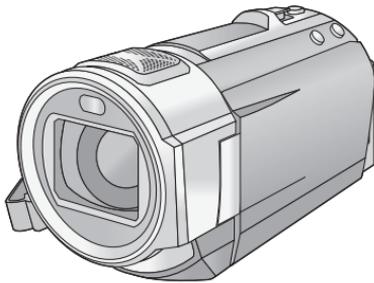
Panasonic®

取扱説明書

デジタルハイビジョンビデオカメラ

品番 **HC-V720M**
HC-V620M

保証書付き

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に**「安全上のご注意」(164 ～ 170 ページ)を必ずお読みください。**
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

会員サイト「CLUB Panasonic」で「ご愛用者登録」をしてください

PC http://club.panasonic.jp/ 携帯

※このサービスはWEB限定のサービスです。

AVCHD™ Progressive
HDMI
SDXC
DOLBY DIGITAL
dlna CERTIFIED™
Wi-Fi CERTIFIED
Wi-Fi PROTECTED SETUP

VQT4Q72-3
F1212SQ3083 (22000 Ⓓ)

目次

準備

基本

応用・撮影

応用・再生

「安全上のご注意」を必ずお読みください（164 ～ 170 ページ）

応用・再生（続き）

コピー / ダビング

Wi-Fi

パソコンで使う

大事なお知らせ

付属品

以下の付属品がすべて入っているかお確かめください。
記載の品番は、2012 年 12 月現在のものです。

□ バッテリーパック VW-VQT380 (HC-V720M) VW-VBT190 (HC-V620M) (VW-VQT380) (VW-VBT190)	□ USB 接続ケーブル K2KYYYY00201
	□ CD-ROM （パソコン専用）
□ AC アダプター VSK0780	□ シューアダプター VYC1055 ● 別売アクセサリー取り付け用（P178）
□ 電源コード K2CA2YY00247	
□ HDMI ミニケーブル K1HY19YY0021	

- AC アダプターに同封されているチラシは、海外モデル用です。
  AC アダプターの安全上のご注意については 164 ～ 170 ページ、使用上のお願いは 174 ページをお読みください。
- 電源コードキャップおよび包装材料は商品を取り出したあと、適切に処理をしてください。
- 小物部品については乳幼児の手の届かないところに適切に保管してください。

必ずお読みください

■ ビデオ撮影時の記録方式について

本機は AVCHD※[1] と iFrame の 2 種類の記録方式でビデオ撮影できます。（P59）

※ 1. AVCHD Progressive（1080/60p）に対応しています。

AVCHD とは：

ハイビジョンテレビでの再生やディスクの保存※[2] に適しています。

※ 2. 1080/60p 記録した映像を保存するには、付属のソフト HD Writer AE 5.0 でディスクにコピーして保存してください。

iFrame とは：

Mac（iMovie '11）での再生や編集に適した記録方式です。

- AVCHD の記録方式で記録したビデオと互換性はありません。

■ 事前に必ず試し撮りをしてください

大切な撮影のときには、必ず事前に試し撮りをし、正常に撮影や録音されていることを確かめてください。

撮影内容の補償はできません

本機および SD カードや内蔵メモリーの不具合で撮影や録音されなかった場合の内容の補償につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

- 本製品の使用、または故障により生じた直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。また、本機を修理した場合においても同様です。
- 本製品によるデータの破損につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

■ 本書内の写真、イラストについて

本書内の製品姿図・イラスト・メニュー画面などは実物と多少異なりますが、ご了承ください。

■ 本書での記載について

以下のように記載しています。

- バッテリーパック→「バッテリー」
- SD メモリーカード、SDHC メモリーカード、SDXC メモリーカード→「SD カード」
- ビデオ撮影モードで使える機能→
  写真撮影モードで使える機能→
- 再生モードで使える機能→
  再生モード（ビデオのみ）で使える機能→
  再生モード（写真のみ）で使える機能→
- 1080/60p、1080/60i で記録したシーン→「AVCHD のシーン」
- 参照いただくページ→ P00

■ 内蔵メモリーの取り扱い

本機は記録メモリーを内蔵しています。ご使用の際は、以下の点に十分お気をつけください。

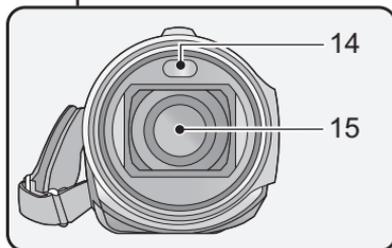
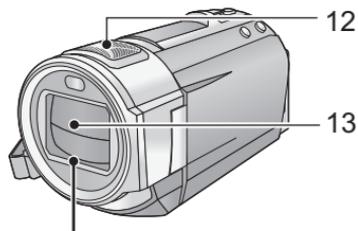
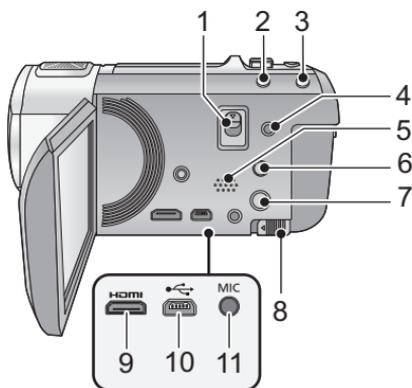
定期的に保存（バックアップ）をする
内蔵メモリー は一時的な保管場所です。静電気や電磁波、破損、故障などで大切なデータが消失しないよう、パソコンやディスクなどにコピーしてください。（P144）

- 内蔵メモリー、カードアクセス（認識、記録、再生、消去など）中に動作中ランプ [ACCESS]（P8）が点灯します。点灯中に下記の動作を行わないでください。内蔵メモリーが破損したり、本機が正常に動作しなくなることがあります。
  – 電源を切る（バッテリーを外す）
  – USB 接続ケーブルを抜き差しする
  – 振動や衝撃を与える
- 本機の廃棄 / 譲渡につきましては 173 ページをお読みください。

■ 露付き（レンズや液晶モニターが曇るとき）について

露付きは、屋外や寒い部屋から暖かい部屋に持ち込むなど、温度差や湿度差があると起こります。レンズや液晶モニターの汚れ、かび、故障の原因となりますのでお気をつけください。
温度差のある場所へ持ち込むときは、約 1 時間移動先の室温になじませると、露付きを防止することができます。（温度差が激しい場合は、ビニール袋などに本機を入れ、空気を抜き、密閉してください）
露付きが起こった場合、バッテリーや AC アダプターを外して、約 1 時間ほどそのままにしておいてください。周囲の温度になじむと曇りが自然に取れます。

各部の名前

1 2 3 4 5 6 7 8 HDMI MIC 9 10 11 12 13 14 15

1 シューアダプター取り外しレバー [SHOE ADAPTOR RELEASE]（P178）

2 インテリジェントオートボタン［iA］（P25）

3 手ブレ補正ボタン [((✋))O.I.S.]（P40）

4 A/V 端子（P92、107）

5 スピーカー

6 Wi-Fi® ボタン（P117、122、126、130、131、135、138）

7 電源ボタン [⏻/I]（P16）

8 バッテリー取り外しレバー［BATT］（P10）

9 HDMI ミニ端子（P92）

10 USB 端子（P100、105、149）

11 MIC 端子

- プラグインパワー対応のマイクも外部マイクとして使えます。（ステレオミニジャック）
- 外部マイクを接続すると、□□□■■■■■（マイクレベルメーター）が表示されます。（P67）
- マイクによっては「ブー」という音が出ることがあります。この場合は、バッテリーでのご使用をお勧めします。

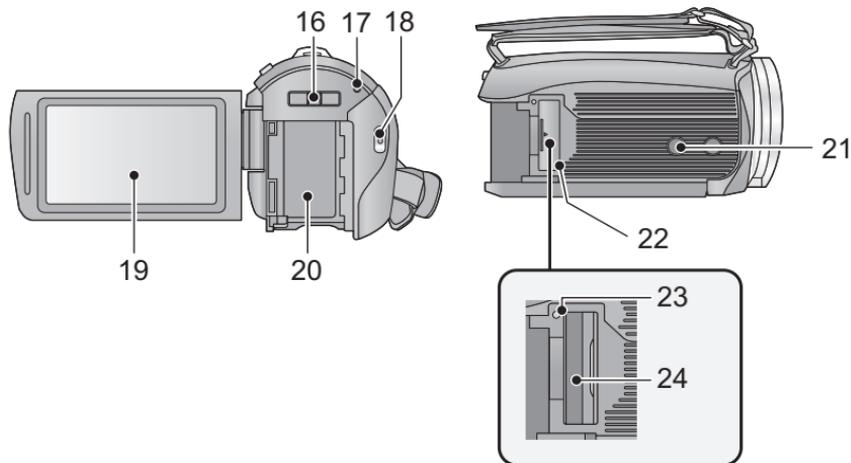
12 内蔵マイク

13 レンズカバー

- ビデオ撮影モードまたは写真撮影モードにすると開きます。（P17）

14 フラッシュ/ ビデオライト（P55、57、71）

15 レンズ

16 17 18
19 20
21
22
23
24

16 シューアダプター取り付け部
[SHOE ADAPTOR]（P178）

17 動作表示ランプ（P16、117）

18 撮影開始 / 一時停止ボタン（P22）

19 タッチパネル / 液晶モニター（P17）

90°
180°
90°

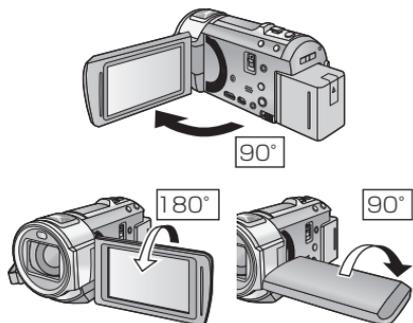
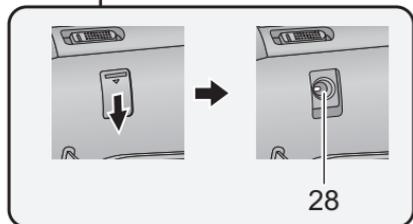
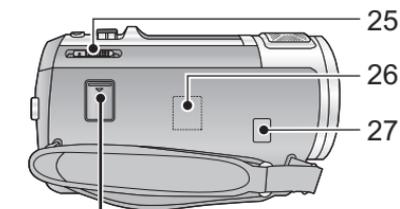
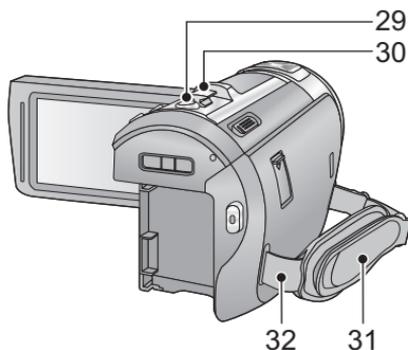
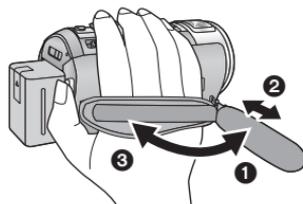
20 バッテリー取り付け部（P10）

21 三脚取り付け穴

- ねじの長さが5.5 mm以上の三脚を取り付けると、本機を傷つける場合があります。当社標準三脚 VW-CT45（別売）をお使いになることをお勧めします。

22 カード扉（P15）

23 動作中ランプ [ACCESS]（P15）

24 カード挿入部（P15）

25 モードスイッチ（P17）
26 Wi-Fi 送信部（P111）
27 NFC タッチ部（P125）
28 DC 入力端子 [DC IN]（P11）

29 フォトショットボタン [ ]（P23）
30 撮影時：ズームレバー［W/T］（P39）
再生時：ボリュームレバー[－VOL＋]（P28）
サムネイル表示切り換え [/] （P28）
31 グリップベルト

❶ ベルトをめくる
❷ 手の大きさに合わせて長さを調整する
❸ ベルトを留める

32 ショルダーストラップ取り付け部（P179）

準備

電源の準備

本機で使えるバッテリー（2012 年 12 月現在）

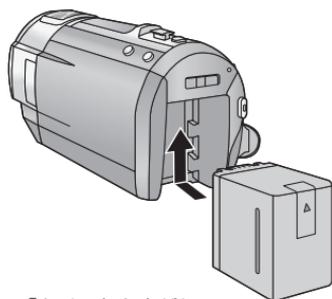
本機で使えるバッテリーは **VW-VQT380/VW-VBT190/VW-VBT380** です。

- 本機には、使用できるバッテリーを判別する機能があり、専用バッテリー（**VW-VQT380/VW-VBT190/VW-VBT380**）は、この機能に対応しています。（P174）

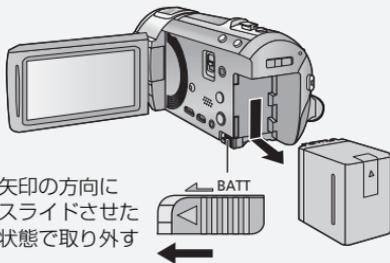
パナソニック純正品に非常によく似た外観をした模造品のバッテリーが一部国内外で流通していることが判明しております。このようなバッテリーの模造品の中には、一定の品質基準を満たした保護装置を備えていないものも存在しており、そのようなバッテリーを使用した場合には、発火・破裂等を伴う事故や故障につながる可能性があります。安全に商品をご使用いただくために、バッテリーを使用するパナソニック製の機器には、弊社が品質管理を実施して発売しておりますパナソニック純正バッテリーのご使用をお勧めいたします。
なお、弊社では模造品のバッテリーが原因で発生した事故・故障につきましては、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

バッテリーを付ける / 外す

- 電源ボタンを押して、電源を切る（P16）

バッテリーを図の向きに取り付ける

「カチッ」と音がして、
ロックがかかるまで押し込む

バッテリーを外すには

必ず動作表示ランプが消灯するまで、電源ボタンを押し続けて電源を切り、落下させないよう手で支えて取り外してください。

矢印の方向に
スライドさせた
状態で取り外す

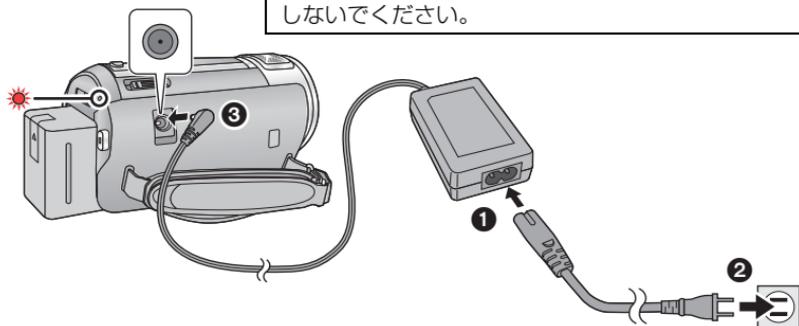
BATT

お買い上げ時、バッテリーは充電されていませんので、十分に充電してからお使いください。

- **充電は周囲の温度が 10 ℃～ 30 ℃（バッテリーの温度も同様）のところで行うことをお勧めします。**

AC アダプターで充電する

- **ACアダプターは付属のACアダプターをお使いください。他の機器のACアダプターは使用しないでください。**
- **電源を入れているときはバッテリーは充電できません。**

電源コードは、本機専用ですので、他の機器には使用しないでください。また、他の機器の電源コードを本機に使用しないでください。

1 電源コードを AC アダプターにつなぐ

- 電源コードは ❶❷ の順に、奥に突き当たるまで差し込んでください。

2 DC 入力端子に AC アダプターをつなぐ

動作表示ランプが 2 秒間隔（約 1 秒点灯、約 1 秒消灯）で赤色点滅し、充電が始まります。充電が完了すると消灯します。

■ 電源コンセントにつないで使うときは

AC アダプターを接続して本機の電源を入れると、コンセントから電源を供給しながら使用できます。
AC アダプターに接続して長時間撮影する場合は、バッテリーと併せて使用してください。

■ 他の機器につないで充電するには

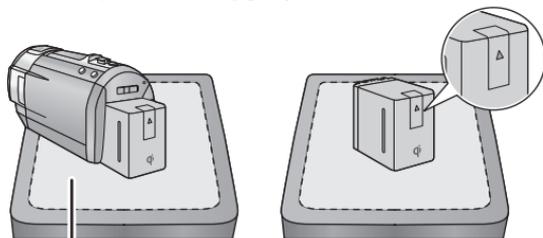
他の機器と USB 接続ケーブル（付属）でつないでバッテリーを充電することができます。詳しくは 150 ページをお読みください。

お知らせ

- 動作表示ランプの点滅速度が速いときや遅いときは 175 ページをお読みください。
- 海外でお使いになる場合は 180 ページをお読みください。

ワイヤレス（無接点）充電する

HC-V720M 付属バッテリーおよびバッテリーパック VW-VQT380（別売）で、qi（チー）マークが付いているワイヤレス充電パッドを使用すると、充電エリアの上に置くだけでバッテリーを充電することができます。

図のようにバッテリーを充電エリア内に置く

充電エリア

- バッテリーの▲マークが上向きになるように置いてください。また、充電エリアの中央になるように置いてください。
- ワイヤレス充電パッドの充電ランプが点灯し、充電を開始します。充電が完了すると充電ランプが消灯します。
- ワイヤレス充電中は、AC アダプターまたは USB 接続ケーブルを接続しないでください。
- ワイヤレス充電パッドに置いたままでは再充電することはできません。一度、ワイヤレス充電パッドから本機を離し、再充電を行ってください。
- ワイヤレス充電は、周囲の温度が 10 ℃～ 30 ℃の場所で行うことをお勧めします。

このマークが付いている製品は、ワイヤレスパワーコンソーシアム（WPC）による無接点充電規格に適合しています。
規格に適合している充電パッドなら、メーカー・機種に関係なく充電することができます。（機器によってはうまく動作しない場合があります。本製品およびご使用になる充電パッドの説明書をよくお読みください）

qi および qi マークは、ワイヤレスパワーコンソーシアム（WPC）の商標です。

お知らせ

- バッテリーを充電エリアの外周付近に置くと充電できない場合があります。
- 充電ランプが点灯しない、または点滅して充電を開始しない場合は、数秒待ったあと再度充電エリア内にバッテリーを置き直してください。
- ワイヤレス充電するときは、下記の当社製品を推奨します。（2012 年 12 月現在）
  - ワイヤレス充電パッド（品名 / 品番：無接点充電パッド /QE-TM101）
  - ブルーレイディスクレコーダー（品番：DMR-BZT920、DMR-BZT830）

■ 充電時間 / 撮影可能時間（温度 25 ℃ / 湿度 60%RH）

バッテリー品番 [電圧 / 容量（最小）]	充電時間 （カッコ内は USB 充電時）	記録モード	連続撮影 可能時間	実撮影 可能時間
VW-VQT380 （HC-V720M 付属 HC-V620M 別売） [3.6 V/3880 mAh]	約 3 時間 45 分 （約 9 時間 45 分）	1080/60p	約 3 時間 5 分	約 1 時間 35 分
		PH	約 3 時間 10 分	約 1 時間 40 分
VW-VBT380（別売） [3.6 V/3880 mAh]		HA、HG、HE	約 3 時間 15 分	約 1 時間 40 分
		iFrame	約 3 時間 30 分	約 1 時間 50 分
VW-VBT190 （HC-V620M 付属 HC-V720M 別売） [3.6 V/1940 mAh]	約 2 時間 20 分 （約 5 時間 20 分）	1080/60p	約 1 時間 25 分	45 分
		PH、HA、HG、HE	約 1 時間 30 分	45 分
		iFrame	約 1 時間 40 分	50 分

バッテリー品番 [電圧 / 容量（最小）]	ワイヤレス 充電時間
VW-VQT380 （HC-V720M 付属 HC-V620M 別売） [3.6 V/3880 mAh]	約 5 時間※

※ 本機（電源「切」、バッテリー取り付け時）を使って、当社製ワイヤレス充電パッド QE-TM101（別売）で充電した場合

● **充電時間はバッテリーを使い切ってから充電した場合の時間です。高温 / 低温時など、使用状況によって充電時間、撮影可能時間は変わります。**

お知らせ

- 実撮影可能時間とは、撮影 / 停止、電源の入 / 切、ズーム操作などを繰り返したときに撮影できる時間です。
- 使用後や充電後はバッテリーが温かくなりますが、異常ではありません。
- ワイヤレス充電時に、バッテリーのみで充電した場合は充電時間が長くなります。

バッテリー残量表示について

- バッテリーの残量が少なくなるに従って、→→→→と表示が変わります。3 分以下になるとが赤色になり、容量がなくなるとが点滅します。
- タッチ操作しない状態が続くと表示は消えますが、バッテリーの残量が 30 分以下になると常時表示されます。
- パナソニック製バッテリー使用時は、バッテリー残量時間が表示されます。
  バッテリー残量時間は使用状況によって変わります。
- AC アダプターや他社製バッテリー使用時は、バッテリー残量時間は表示されません。
- ワイヤレス充電中は、バッテリー残量時間は表示されません。

カードに記録するには

本機は SD カードまたは内蔵メモリーにビデオや写真を記録することができます。
SD カードに記録したい場合は下記をお読みください。

本機で使えるカード

ビデオ撮影時は、SD スピードクラス※が 4 以上の SD カードをお使いください。

● **使えるカードは 2012 年 12 月現在のものです。**

カードの種類	記録容量
SD メモリーカード	512 MB/1 GB/2 GB まで
SDHC メモリーカード	4 GB/6 GB/8 GB/12 GB/16 GB/24 GB/32 GBまで
SDXC メモリーカード	48 GB/64 GB

※ SD スピードクラスとは、連続的な書き込みに関する速度規格です。カードのラベル面などでご確認ください。

（例） CLASS 4

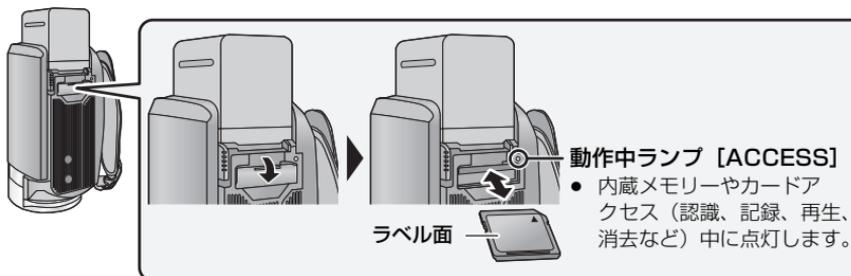
最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。

http://panasonic.jp/support/video/connect/

● **SDHC メモリーカード /SDXC メモリーカードを他の機器で使う場合は、各メモリーカードに対応しているか確認してください。**
- Eye-Fi 連動機能（P108）を使うには、Eye-Fi X2 シリーズの SD カードが必要です。
- 上記以外の SD カードは動作保証しておりません。また、32MB 以下の SD カードはビデオ撮影に使用できません。
- SDHC ロゴのない 4 GB 以上のメモリーカードや SDXC ロゴのない 48 GB 以上のメモリーカードは、SD 規格に準拠していないため使用できません。
- SD カードの書き込み禁止スイッチを図のように「LOCK」側にすると、書き込みやデータの消去、フォーマットができなくなります。戻すと可能になります。

SD カードを入れる / 出す

当社製以外の SD カードや他の機器でお使いになった SD カードを本機で初めてお使いの場合は、まずフォーマットしてください。（P37）
フォーマットすると、SD カードに記録されているすべてのデータは消去され、元に戻すことはできません。

動作中ランプの消灯を確認してください。

1 カード扉を開いて、カード挿入部に SD カードを入れる（出す）

- 入れるときはラベル面を図の方向に向けて、「カチッ」と音がするまでまっすぐ押し込む。
- 出すときは、SD カードの中央部を押し込んで、まっすぐ引き抜く。

2 カード扉を閉じる

- 「カチッ」と音がするまで確実に閉じてください。

お知らせ

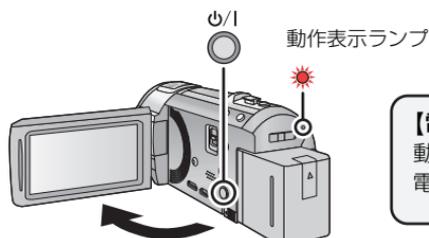
- SD カードの裏の接続端子部分に触れないでください。
- SD カードの取り扱いについて詳しくは 175 ページをお読みください。

電源を入れる / 切る

電源ボタン、液晶モニターの開閉で電源を入 / 切できます。

電源ボタンで電源を入れる / 切る

液晶モニターを開き、電源ボタンを押して電源を入れる

⏻/I

動作表示ランプ

動作表示ランプが点灯します。

【電源を切るには】
動作表示ランプが消灯するまで、
電源ボタンを押し続けてください。

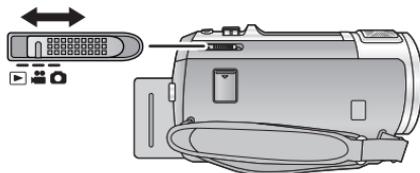
液晶モニターで電源を入れる / 切る

液晶モニターを開くと電源が入り、閉じると電源が切れます。

通常ご使用の際は、液晶モニターで電源を入 / 切すると便利です。

- ビデオ撮影中は、液晶モニターを閉じても電源は切れません。
- 以下の場合は、液晶モニターを開いても電源は入りません。電源ボタンを押して、電源を入れてください。
  - お買い上げ時
  - 電源ボタンで電源を切った場合

モードを選ぶ

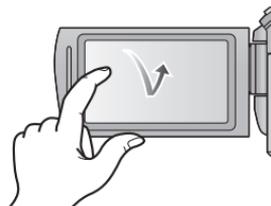
モードスイッチをスライドさせて 🎥、📷または ▶ に合わせる

🎥	**ビデオ撮影モード（P22）**	ビデオを記録します。
📷	**写真撮影モード（P23）**	写真を記録します。
▶	**再生モード（P27、72）**	ビデオや写真を再生します。

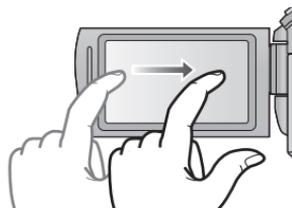
タッチパネルの操作について

指で液晶モニター（タッチパネル）を直接タッチして操作します。

■ タッチする

タッチパネルを押して離す動作で選択します。

- アイコンの中央部をタッチしてください。
- タッチパネルに触れている状態で、他の箇所をタッチしても動作しません。

■ タッチしながらスライドする

タッチパネルを押したまま動かす動作です。

■ よく使うアイコンについて

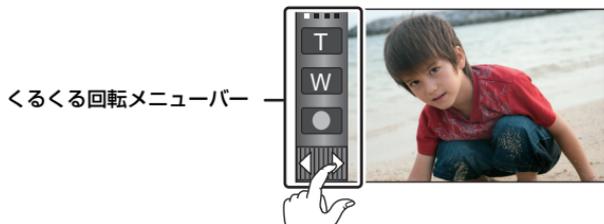
▲/▼/◀/▶:

ページを切り換えたり、設定するときにタッチします。

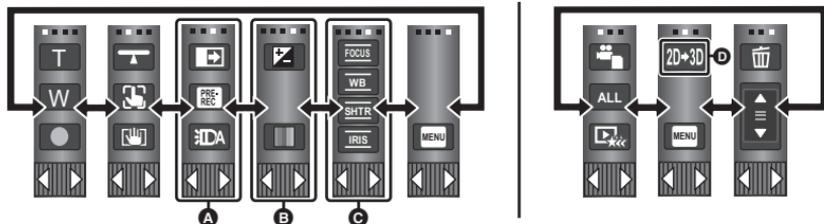
↩:

前の画面に戻るときにタッチします。

(くるくる回転メニューバー)の◁(左側)/▷(右側)をタッチして操作アイコンを切り換える

- くるくる回転メニューバーをタッチしながら左右にスライドさせて、操作アイコンを切り換えることもできます。

くるくる回転メニューバー

撮影モード時

再生モード時

Ⓐ 表示する操作アイコンを変更することができます。(P35)
Ⓑ インテリジェントオートプラスモード(P42)、クリエイティブコントロールモード(P42)のジオラマ撮影 /8 ミリムービー / サイレントムービーモード時のみ表示されます。
Ⓒ クリエイティブコントロールモード(P42)のインターバル記録時、シーンモード時(P45)、マニュアルモード時(P46)のみ表示されます。
Ⓓ テレビ接続時のみ表示されます。(P97)

【くるくる回転メニューバーを表示させるには】

撮影時はタッチ操作しない状態が続くと、くるくる回転メニューバーの表示が消えます。
再度表示させるには、をタッチしてください。

お知らせ
- ボールペンなど、先のとがった硬いものでタッチしないでください。

時計を設定する

お買い上げ時は時計設定はされていません。必ず時計設定を行ってください。

1 メニュー設定する（P30）

MENU ：「セットアップ」→「時計設定」

2 合わせる項目(年/月/日/時/分)をタッチし、▲/▼で数字を合わせる

時計設定 ▲ 2013. 12. 15 15 : 30 ▼ 決定 終了

ワールドタイム設定表示（P31）：
（ホーム）/（旅行先）

- 2000 年から 2039 年まで設定できます。

3 「決定」をタッチする

- ワールドタイム設定を促すメッセージが表示されることがあります。画面をタッチして、ワールドタイム設定をしてください。（P31）
- 「終了」をタッチして設定を終了します。
- お買い上げ時は、ワールドタイム設定後にWi-Fi設定の確認画面が表示されます。(P117) 設定の必要がない場合は終了してください。

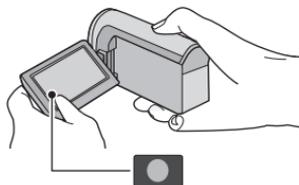
お知らせ

- 電源を入れたとき、「時計を設定してください。」というメッセージが表示される場合があります。「はい」を選んで、手順2からの操作で時計設定をしてください。
- 時刻表示が「ーー」のときは、内蔵日付用電池が消耗しています。内蔵日付用電池を充電するには、本機に AC アダプターをつなぐかバッテリーを取り付けてください。電源を切った状態でも充電しています。約 24 時間そのままにしておくと、約 4 か月間時計設定を記憶します。

準備

撮影前の確認

■ 基本的な構え方

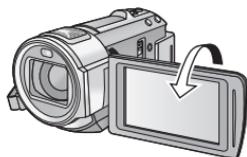
両手でしっかりと持つ　グリップベルトに手を通す　腰のあたりで構えるときは撮影ボタンアイコンを使うと便利です

- 撮影時には、足場が安定していることを確認し、ボールや競技者などと衝突するおそれがある場所では周囲に十分お気をつけください。
- 屋外では、なるべく太陽を背にして撮影してください。逆光では被写体が暗く撮影されます。
- 脇を締め、足を少し開き、体が安定した状態で構えてください。
- マイク部を手などで塞がないでください。

■ 基本的なビデオ撮影のしかた

- 本機を固定して撮影するのが基本です。
- 本機を動かして撮影する場合は、ゆっくりと一定の速さで動かします。
- ズーム操作は近くで撮影できない被写体を撮影するときに便利ですが、ズームイン / ズームアウトを多く使いすぎると、見づらい映像になる場合があります。

■ 自分自身を映すには（対面撮影）

液晶モニターをレンズ側に回転させる

- 液晶モニターに映る映像が鏡のように左右反転しますが、記録される映像は通常どおりです。
- 画面表示は一部だけになります。[!] が表示されたときは、液晶モニターを元に戻して、メッセージ表示を確認してください。（P157）

■ 撮影場面に合わせた設定例

大切な撮影の前には、どの設定でどのように撮れるか、試しておきましょう。
以下の設定は目安です。

場面	設定
体育館	ホワイトバランス（P47）→ [屋内2アイコン]（屋内 2）または [セットモードアイコン]（セットモード）
披露宴 / 舞台 / 発表会など	インテリジェントオート（P25）
動きの速いシーン（ゴルフのフォームなど）	シーンモード（P45）→ [スポーツアイコン]（スポーツ） ホワイトバランス（P47）→オート フォーカス（P49）→マニュアル
打ち上げ花火	シーンモード（P45）→ [花火アイコン]（花火）
運動会	ホワイトバランス（P47）→オート

記録するメディアを選ぶ

ビデオを記録するメディアと写真を記録するメディアを、それぞれカードまたは内蔵メモリーに設定できます。

1 モードスイッチを またはに合わせる

2 メニュー設定する（P30）

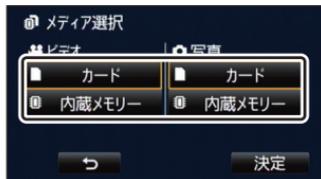
MENU ：「メディア選択」

3 ビデオを記録するメディアと写真を記録するメディアをタッチする

- ビデオと写真それぞれに設定したメディアが黄色の枠で囲まれます。

4 「決定」をタッチする

メディア選択
ビデオ
写真
カード
内蔵メモリー
カード
内蔵メモリー
決定

基本

ビデオを撮る

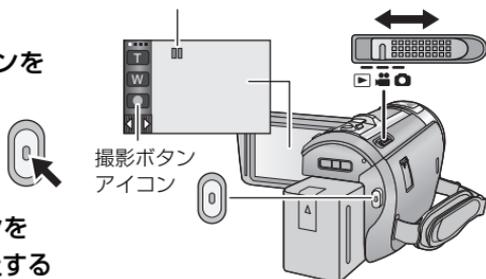
1 モードスイッチを 🎥 に合わせて液晶モニターを開く

2 撮影開始 / 一時停止ボタンを押して撮影を始める

撮影を開始すると ❚❚ が ● に変わります。

撮影ボタンアイコン

3 撮影開始 / 一時停止ボタンをもう一度押して撮影を停止する

- 撮影ボタンアイコンをタッチして撮影を開始 / 停止することもできます。

■ ビデオ撮影時の画面表示について

HG 1920	記録モード
残 1 時間 20 分	残り記録可能時間の目安 ● 1分未満になると赤色点滅します。
0h00m00s	撮影の経過時間 ● h は「hour(時間)」、m は「minute (分)」、s は「second(秒)」を省略した表示です。 ● 撮影の一時停止ごとに 0h00m00s に戻ります。

0h00m00s
HG 1920 残 1時間20分

- タッチ操作しない状態が続くと、画面表示が消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。（P31）
- 残り記録可能時間は 30 分以下になると常時表示されます。

お知らせ

- **記録方式を切り換えるには、「記録モード」を変更してください。（P59）**
- **ビデオ撮影中に写真を記録することもできます。（P24）**
- 撮影を開始してから停止するまでが 1 シーンとして記録されます。
「記録モード」を「iFrame」に設定して撮影した場合は、約 20 分を超えたシーンは自動的に分割されます。（撮影は続きます）
- （SD カード 1 枚、または内蔵メモリーの最大記録数）

記録モード	1080/60p、PH、HA、HG、HE	iFrame
シーン	約 3900	約 89100
日付別（P75）	約 900	約 900

- SDカードまたは内蔵メモリーにiFrameのシーンと写真が記録されている場合、シーンの最大記録数と日付別の最大記録数は上記の表よりも少なくなります。
- 撮影中に液晶モニターを閉じても撮影は続きます。
- 外部マイクの端子を MIC 端子に抜き差しする場合は、一時停止状態で行ってください。
- 記録可能時間の目安については 183 ページをお読みください。

写真を撮る

1 **モードスイッチを に合わせて液晶モニターを開く**

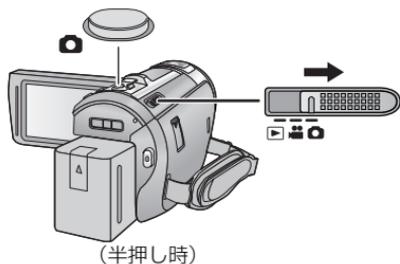
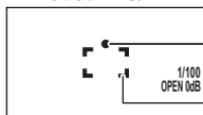
2 （オートフォーカス時のみ）
フォトショットボタンを半押しする

ピピッ

3 **全押しする**

カシャ

（半押し時）

1/100
OPEN 0dB

シャッターチャンスマーク

フォーカス合焦枠

シャッターチャンスマーク

○（白点滅）：ピント合わせ中
●（緑点灯）：ピントが合ったとき
マークなし　：ピントが合わなかったとき

お知らせ

- 手ブレ補正（P40）を 1（MODE1）に設定していると、フォトショットボタンの半押し時に、MEGA（MEGA OIS）が表示され手ブレ補正の効果が高くなります。
- 暗い場所ではシャッター速度が遅くなりますので、三脚やフラッシュの使用をお勧めします。
- ピントを合わせたい被写体にタッチするだけで写真を撮ることもできます。
（タッチシャッター：P52）
- 撮影条件やメニュー設定によっては、シャッターチャンスマークやフォーカス合焦枠が表示されない場合があります。

基本

■ 写真撮影時の画面表示について

アイコン	内容
(カメラアイコン)	写真動作表示（P154）
残 3000	残り記録可能枚数 ● 「0」になると赤色点滅します。
20.4M	記録画素数（P68）
MEGA	MEGA OIS（P23）
(手ブレアイコン)1	手ブレ補正（P40）
AF✻	AF 補助光（P71）
ϟ	フラッシュ（P55）
ϟ−	フラッシュ明るさ（P55）
◎	赤目軽減（P56）

- タッチ操作しない状態が続くと、画面表示が消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。
- 残り記録可能枚数は 200 枚以下になると常時表示されます。

■ フォーカス合焦枠について

ピントが合わない（合焦しない）場合は、合焦枠を以下のようにしてください。

コントラストの高いもの（柵など）にピントが合うので被写体がぼける。

フォーカス合焦枠

フォーカス合焦枠から外すとピントが合います。

少し画面をずらす。

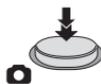
または

少しズームインする
または被写体に近づく。

ビデオ撮影モードでの写真撮影について

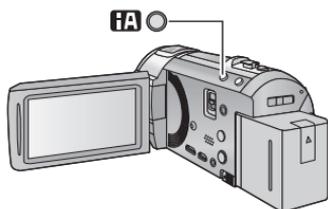
● **モードスイッチを に合わせる**

フォトショットボタンを全押し（下まで押す）して撮影する

- ビデオ撮影中でも写真を記録することができます。（同時記録）
- 写真記録中は、 が赤くなり残り記録可能枚数が表示されます。
- 写真撮影時はシャッター音は出ません。

お知らせ

- フラッシュ、赤目軽減、セルフタイマー（P56）は働きません。
- ビデオ撮影中の同時記録や PRE-REC 中は、ビデオ撮影を優先するため、通常の写真撮影時と画質が異なります。
- ビデオ撮影中に同時記録をすると、ビデオ撮影の残り記録可能時間が短くなります。電源を切るかモードスイッチを切り換えると、残り記録可能時間が長くなる場合があります。
- 写真の残り記録可能枚数の表示は最大9999枚です。残り記録可能枚数が9999枚を超える場合は、「残 9999 +」と表示されます。写真を記録しても表示は 9999 枚以下になるまで変わりません。
- 撮影条件によって記録にかかる時間が長くなる場合があります。

インテリジェントオート

撮りたいものに本機を向けるだけで、撮影状況に適した以下のモードになります。

インテリジェントオートボタン
インテリジェントオートボタンを押すと、撮影モードを切り換えることができます。（P41）

- 他の撮影モード設定時に、インテリジェントオートボタンを押すと、インテリジェントオートモードに切り換わります。

モード	効果
（人物）	顔を検出し、自動でピントを合わせ、きれいに映るように明るさを調整します。
（風景）	背景の空が白飛びする場面でも、白飛びをさせず風景全体を鮮やかに撮影できます。
（スポットライト）※1	極端に明るい被写体をきれいに撮影できます。
（ローライト）※1	薄暗い屋内や夕暮れ時でもきれいに撮影できます。
（夜景 & 人物）※2	人物とともに背景も見た目に近い明るさで撮影できます。
（夜景）※2	シャッター速度を遅くすることにより、夜景を鮮やかに撮影できます。
（マクロ）※2	被写体に近づいて撮影できます。
（ノーマル）※1 （ノーマル）※2	上記のモード以外でコントラストを調整し、きれいな映像にします。

※ 1. ビデオ撮影モード時のみのモード
※ 2. 写真撮影モード時のみのモード

お知らせ

- 撮影状況によっては、希望のモードにならない場合があります。
- 人物 / スポットライト / ローライトモード時は、顔を検出すると白色の枠で囲まれます。
  また人物モード時は、より大きく画面の中心に近い顔が、オレンジ色の枠で囲まれます。（P63）
- 夜景 & 人物 / 夜景モード時は、三脚の使用をお勧めします。
- 顔の大きさや傾きまたはデジタルズーム使用時など、撮影状況によっては顔が検出できないことがあります。

■ インテリジェントオートについて

インテリジェントオートモード時は、オートホワイトバランスとオートフォーカスが働き、自動で色合い（ホワイトバランス）やピント（フォーカス）を合わせます。また、絞りとシャッター速度で明るさを自動的に調整します。

- 光源や撮る場面によっては、色合いやピントが自動で合いません。このような場合は、手動（マニュアル）で調整してください。（P47、49）

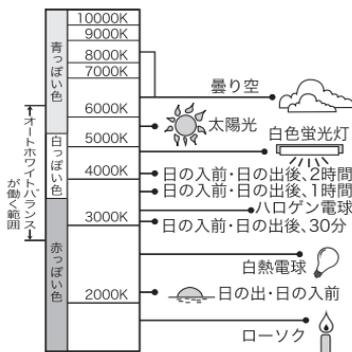
オートホワイトバランスについて

オートホワイトバランスが働く範囲は図のとおりです。

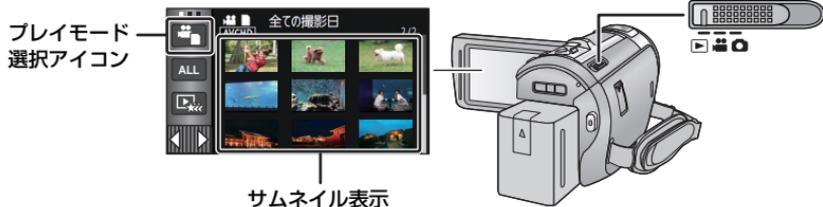
オートホワイトバランスが正常に働かない場合は、手動でホワイトバランスを調整してください。（P47）

オートフォーカスについて

自動的にピントを合わせます。

- 次のようなシーンでは、オートフォーカスが正しく働きません。マニュアルフォーカスでの撮影をお勧めします。（P49）
  - 遠くと近くのものを同時に撮る
  - 汚れたガラスの向こう側のものを撮る
  - キラキラと光るものが周りにある

ビデオ / 写真を再生する ▶

（SD カードにビデオ撮影をした場合の画面です）

プレイモード選択アイコン

サムネイル表示

1 **モードスイッチを ▶ に合わせる**

2 **プレイモード選択アイコンをタッチする（P18）**

- メニューからも設定できます。
  「ビデオの管理」または「写真の管理」→「メディア、ビデオ / 写真」（P30）

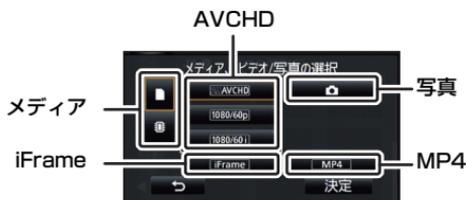
3 **再生したいメディアとビデオ / 写真をタッチする**

AVCHD

写真

メディア

iFrame

MP4

- 「決定」をタッチしてください。
- ビデオの項目をタッチするとサムネイル表示にアイコンが表示されます。
  （AVCHD、1080/60p、1080/60i、iFrame、MP4）
- 「ALL AVCHD」をタッチすると、1080/60p のシーンには 60p が表示されます。

4 **再生するシーンまたは写真をタッチする**

- 次の（前の）ページを表示するには
  - サムネイル表示をタッチしながら上に（下に）スライドする
  - くるくる回転メニューバーを切り換えて、サムネイルスクロールレバーの▲（上側）/ ▼（下側）をタッチする

5 操作アイコンをタッチして再生操作する

操作アイコン

ビデオ再生		写真再生	
▶/❚❚	再生／一時停止	▶/❚❚	スライドショーの開始／一時停止
◀◀	早戻し再生※	◀❚❚	前の写真を再生
▶▶	早送り再生※	❚❚▶	次の写真を再生
■	停止してサムネイル表示に戻る	■	停止してサムネイル表示に戻る

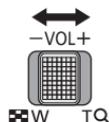
※ 2 回押すと、早戻し／早送り速度が速くなります。（画面表示が ◀◀◀／▶▶▶ になります）
- タッチ操作しない状態が続くと、操作アイコンや画面表示が消えます。
  再度表示する場合は、画面をタッチしてください。

■ サムネイル表示の切り換え

サムネイル表示時に、ズームレバーを 🔍 側、▦ 側に操作すると、サムネイル表示が以下の順で切り換わります。

20 シーン ⟷ 9 シーン ⟷ 1 シーン ⟷ ハイライト & 時間検索※（P73）

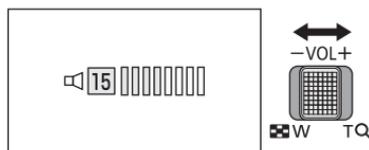
※ ハイライト & 時間検索はビデオ再生時のみとなります。
- 電源を切るかモードスイッチを切り換えると 9 シーン表示に戻ります。
- 1 シーン表示にする、または 20 シーン /9 シーン表示時にサムネイルを長押しすると、ビデオ再生時は撮影日と記録時間が、写真再生時は撮影日とファイル番号が表示されます。

−VOL+
W T

■ 音量調整

ビデオ再生時のスピーカー音量を調整するには、ボリュームレバーを操作してください。

＋側 ：音量を上げる
ー側 ：音量を下げる

15

−VOL+
W T

お知らせ
- 通常のビデオ再生以外では音声は出ません。
- ビデオ再生の一時停止を約 5 分続けると、サムネイル表示に戻ります。
- ビデオ再生の経過時間表示は、シーンごとに 0h00m00s に戻ります。
- 「ALL AVCHD」を選択して再生すると、シーンの切り換わりで画面が一瞬黒くなる場合があります。
- テレビに接続しているときは、本機のスピーカーから音声は出ません。

ビデオの互換性について

- 本機は AVCHD Progressive/AVCHD/MPEG-4 AVC ファイル規格に準拠しています。
- 各規格に対応した機器であっても、他の機器で記録したビデオの本機での再生、本機で記録したビデオの他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。（お使いの機器の説明書で対応を確認してください）
- MP4 のビデオは、本機で作成した MP4 のみ本機で再生できます。

写真の互換性について

- 本機は一般社団法人 電子情報技術産業協会（JEITA）にて制定された統一規格 DCF（Design rule for Camera File system）に準拠しています。
- 本機で再生できる写真のファイル形式は JPEG です。（JPEG 形式でも再生できないものもあります）
- 他の機器で記録 / 作成した写真の本機での再生、本機で記録した写真の他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。
- 再生機器によっては、記録した写真の記録画素数と異なる記録画素数で再生する場合があります。

メニュー設定する

● くるくる回転メニューバーの の ◁（左側）/ ▷（右側）をタッチして、MENU を表示させる （P18）

1 MENU をタッチする

MENU

2 トップメニューをタッチする

トップメニュー

撮影設定　写真設定
メディア選択　セットアップ
終了

3 サブメニューをタッチする

サブメニュー

撮影設定 1/5
ズームモード iA ズーム 50x
記録モード HG1920
PRE-REC
個人認証 切
ガイド 終了

● ▲/▼ をタッチすると、次の（前の）ページを表示します。

4 項目をタッチして設定する

5 「終了」をタッチしてメニュー設定を終了する

■ ガイド ガイド表示について

ガイド をタッチしてからサブメニューや項目をタッチすると、機能の説明と設定確認のメッセージが表示されます。

● メッセージ表示後、ガイド表示設定は解除されます。

セットアップメニューを使う

画面表示

画面情報表示の表示方法を設定します。

MENU ：「セットアップ」→「画面表示」→希望の設定

5 秒：撮影モード起動時、再生開始時または画面タッチ時に、5 秒間画面に情報を表示します。
入　：常時表示します。

時計設定

19 ページをお読みください。

ワールドタイム設定

お住まいの地域と旅行先を選び、旅行先の時刻を表示、記録することができます。

1） メニュー設定する

MENU ：「セットアップ」→「ワールドタイム設定」

- 時計設定がされていない場合は、まず現在の時刻に合わせてから行ってください。
- 「ホーム」（お住まいの地域）が設定されていない場合、メッセージが表示されます。「決定」をタッチして、手順 3 に進んでください。

2）（お住まいの地域を設定する場合のみ）
「ホーム」をタッチする

- 「決定」をタッチしてください。

3）（お住まいの地域を設定する場合のみ）
◀/▶をタッチしてお住まいの地域を選択し、「決定」をタッチする

- サマータイム（夏時間）にするには、「サマータイム設定」をタッチしてください。☀🕘が表示されサマータイム設定になり、GMT（グリニッジ標準時）との時差が 1 時間進みます。もう一度タッチすると元に戻ります。

現在の時刻

15:30
東京
ソウル
GMT+ 9:00
サマータイム設定
決定

GMT（グリニッジ標準時）との時差

4）（旅行先の地域を設定する場合のみ）
「旅行先」をタッチする

- 「決定」をタッチしてください。
- 初めてホームを設定した場合のみ、続けてホーム / 旅行先の選択画面が表示されます。すでにホームを設定している場合は、手順 1 のメニュー設定を行ってください。

5）（旅行先の地域を設定する場合のみ）
◀/▶をタッチして旅行先の地域を選択し、「決定」をタッチする

- サマータイム（夏時間）にするには、「サマータイム設定」をタッチしてください。☀🕘 が表示されサマータイム設定になりホームとの時差と旅行先の時刻が 1 時間進みます。もう一度タッチすると元に戻ります。
- 「終了」をタッチして設定を終了してください。✈ が画面に表示され旅行先の時刻になります。

【時刻表示をホームに戻すには】
手順 1 ～3でホームを設定し、「終了」をタッチして設定を終了してください。

お知らせ

- 画面に表示される地域で旅行先が見つからない場合は、ホームからの時差を参考に設定してください。

日時表示

年月日・時刻の表示を切り換えられます。

MENU ：「セットアップ」→「日時表示」→希望の表示

「日付」/「日時」/「切」

表示スタイル

年月日の表示スタイルを切り換えられます。

MENU ：「セットアップ」→「表示スタイル」→希望の設定

「年 / 月 / 日」/「月 / 日 / 年」/「日 / 月 / 年」

ズーム / 撮影ボタン表示

ズームボタンアイコン（T / W）と撮影ボタンアイコン（●）の表示方法を設定します。

MENU ：「セットアップ」→「ズーム / 撮影ボタン表示」→希望の設定

入：常時表示します。
切：タッチ操作しない状態が続くと約 5 秒後に消えます。

手振れロック表示

52 ページをお読みください。

外部表示

93 ページをお読みください。

エコモード（バッテリー）

約５分間操作しなかった場合、バッテリーの消耗を防ぐため、自動的に電源が切れます。

MENU ：「セットアップ」→「エコモード（バッテリー）」→「入」

- 以下の場合は「エコモード（バッテリー）」を「入」にしていても自動的に電源が切れません。
  - AC アダプター使用時※
  - USB 接続ケーブル使用時
  - PRE-REC 中
  - スライドショー再生中
  - Wi-Fi 機能使用時

※ エコモード（AC）が働くと自動的に電源が切れます。

エコモード（AC）

AC アダプター接続時に約 30 分間操作しなかった場合、自動的に電源が切れます。

MENU ：「セットアップ」→「エコモード（AC）」→「入」

- 以下の場合は「エコモード（AC）」を「入」にしていても自動的に電源が切れません。
  - USB 接続ケーブル使用時
  - PRE-REC 中
  - スライドショー再生中
  - Wi-Fi 機能使用時

クイックパワーオン

モードスイッチを 動画 または 写真 に合わせた状態で電源を入れると、約 1 秒で撮影の一時停止状態になります。

MENU ：「セットアップ」→「クイックパワーオン」→「入」

お知らせ

- 撮影条件によっては起動時間が 1 秒より遅くなる場合があります。
- クイックパワーオンすると、ズーム倍率は約 1 倍の位置になります。

クイックスタート

液晶モニターを開くと約 0.6 秒で撮影の一時停止状態になります。

- 「メディア選択」が「カード」で SD カードが入っていない場合は、クイックスタートは働きません。

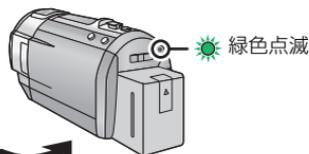
1） メニュー設定する

MENU ：「セットアップ」→「クイックスタート」→「入」

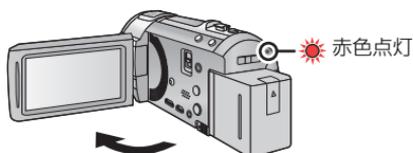
2） 液晶モニターを閉じる

クイックスタートの待機状態になります。

- レンズカバーは閉じません。

緑色点滅

3） 液晶モニターを開く

撮影の一時停止状態になります。

赤色点灯

お知らせ

- **クイックスタートの待機状態では、撮影一時停止状態の約 8 割の電力を消費するため、撮影可能時間は短くなります。**
- 以下の場合には、クイックスタートの待機状態が解除され、電源が切れます。
  - 約 5 分経過する
  - モードスイッチを ▶ に合わせる
- 撮影条件やメニュー設定によってはクイックスタートする時間が0.6秒より遅くなる場合があります。
- ホワイトバランスが自動で調整されるまでに時間がかかることがあります。
- クイックスタートすると、ズーム倍率は約 1 倍の位置になります。
- エコモード（バッテリー）（P33）/ エコモード（AC）（P33）が働いて、自動的にクイックスタートの待機状態になった場合は、液晶モニターを閉じて、再度開いてください。
- 電源を切る場合は、電源ボタンで電源を切ってください。

お知らせ音

タッチパネル操作時や、撮影の開始や停止、電源の入 / 切などを音で確認できます。
「切」にすると、撮影の開始 / 終了時などに音が鳴りません。

MENU ：「セットアップ」→「お知らせ音」→希望の設定

🔈（音量小）/ 🔊（音量大）/「切」

- エラーが起こったときは「ピピッ、ピピッ…（連続 4 回）」と鳴ります。画面に出るメッセージ表示（P157）の内容を確認してください。

操作アイコン登録

くるくる回転メニューバーに表示する操作アイコン（P53）を変更することができます。お好みの操作アイコンを３つ登録してください。
- お買い上げ時の設定は、ビデオ撮影モード時は （フェード）、 （PRE-REC）、 （ビデオライト）の３つ、写真撮影モード時は （フラッシュ） （セルフタイマー） （逆光補正）の３つです。

1）メニュー設定する

MENU ：「セットアップ」→「操作アイコン登録」

2）変更したい操作アイコンをタッチして設定を解除する

3）設定したい操作アイコンをタッチする
- 操作アイコンを長押しすると、機能の名称が表示されます。
- 解除するには、もう一度操作アイコンをタッチしてください。

4）「決定」をタッチする

パワー LCD

屋外などの明るい場所でも液晶モニターを見やすくします。

MENU ：「セットアップ」→「パワー LCD」→希望の設定

+2（さらに明るい）/ +1（明るい）/ 0（標準）/ -1（暗い）/ A ※（自動調整）

- 実際に記録される映像には影響しません。

※ マニュアルモード時、または再生モード時は表示されません。

お知らせ
- AC アダプター使用時は、自動的に +1 になります。
- 液晶モニターを明るくしているときは、バッテリーでの撮影可能時間は短くなります。
- 「ビデオライト」を （入）または A（オート）に設定し、ビデオライトが点灯している場合は設定できません。

液晶調整

液晶モニターの明るさや色の濃さを調整します。
- 実際に記録される映像には影響しません。

1）メニュー設定する

MENU ：「セットアップ」→「液晶調整」→希望の設定

明るさ	：液晶モニターの明るさ
色レベル	：液晶モニターの色の濃さ

2）◀/▶をタッチして調整する

3）「決定」をタッチする
- 「終了」をタッチして設定を終了します。

基本

HDMI 出力解像度

94 ページをお読みください。

ビエラリンク

95 ページをお読みください。

接続するテレビ

93 ページをお読みください。

初期設定

メニューをお買い上げ時の設定に戻します。

MENU ：「セットアップ」→「初期設定」

- 「メディア選択」、「時計設定」、「LANGUAGE」の設定は変わりません。

Wi-Fi 初期設定

Wi-Fi 設定をお買い上げ時の設定に戻します。

MENU ：「セットアップ」→「Wi-Fi 初期設定」

- LUMIX CLUB（PicMate）のログイン ID と Wi-Fi のパスワードも消去されます。

文字カーソル自動移動

文字入力時に入力文字を約 1 秒で確定し、カーソルが右に移動します。
同じキーの文字を続けて入力する場合など、カーソルの移動を行わず入力できます。

MENU ：「セットアップ」→「文字カーソル自動移動」→「入」

- 文字入力画面は以下の場合に表示されます。
  －「個人認証」登録時（P61）
  － ムービースライドショーの「タイトル設定」時（P80）
  － Wi-Fi 機能設定時（P120、121、139、140、142）

番号リセット

次に撮影される iFrame と写真のファイル番号を 0001 にします。

MENU ：「セットアップ」→「番号リセット」

- フォルダー番号が更新され、ファイル番号が 0001 から始まります。（P151）
- フォルダー番号をリセットするには、まず内蔵メモリー、SD カードをフォーマットしてから「番号リセット」を実行してください。

メディアフォーマット

フォーマットすると、すべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンやディスクなどに保存しておいてください。（P144）

MENU ：「セットアップ」→「メディアフォーマット」→希望のメディア

「内蔵メモリー」/「カード」/「HDD」※

※ USB ハードディスク接続時に表示されます。（P101）
- フォーマット完了後、「終了」をタッチしてメッセージ画面を閉じてください。
- 本機を廃棄 / 譲渡するときは、内蔵メモリーの物理フォーマットをしてください。（P173）

お知らせ
- フォーマット中は電源を切ったり、SD カードを抜かないでください。また、本機に振動や衝撃を与えないでください。

フォーマットは本機で行ってください。（パソコンなど他の機器ではフォーマットしないでください。本機で使用できなくなる場合があります）

メディア情報表示

SD カードや内蔵メモリーの使用領域と残り記録可能時間を確認できます。

MENU ：「セットアップ」→「メディア情報表示」

- 「メディア切換」をタッチすると SD カードと内蔵メモリーの表示が切り換わります。
- モードスイッチが 🎥 のときのみ、設定中の記録モードでの残り記録可能時間が表示されます。
- 「終了」をタッチして終了してください。

お知らせ
- SDカードや内蔵メモリーは、ファイルシステムなどの管理情報を保存している領域があるため、実際に使える容量が少なくなります。本機やパソコン、一部のソフトウェアでは、表示される値は小さくなります。

バージョン表示

本機のファームウェアのバージョンが表示されます。

MENU ：「セットアップ」→「バージョン表示」

バージョンアップ

本機のファームウェアのバージョンアップを行います。

MENU ：「セットアップ」→「バージョンアップ」

バージョンアップについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。（2012 年 12 月現在）
http://panasonic.jp/support/video/index.html

デモモード

本機の紹介（デモ）を始めます。

MENU ：「セットアップ」→「デモモード」→「入」

- AC アダプター使用時に、SD カードが入っていない状態で「デモモード」を「入」に設定し、「終了」をタッチするとデモが始まります。何か操作をするとデモは中断しますが、約 10 分以上操作がないと、再び自動的に始まります。SD カードを入れるか、「デモモード」を「切」にすると解除されます。

手ブレ補正デモ

手ブレ補正の紹介（デモ）を始めます。

MENU ：「セットアップ」→「手ブレ補正デモ」

- 「手ブレ補正デモ」をタッチすると、デモが始まります。「終了」をタッチすると解除されます。

Eye-Fi 転送

Eye-Fi カード挿入時のみ表示されます。
108 ページをお読みください。

Eye-Fi ダイレクト

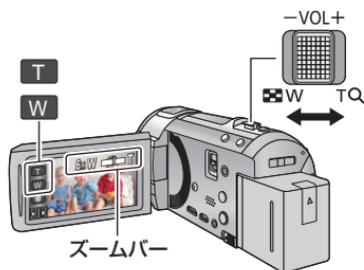
Eye-Fi カード挿入時のみ表示されます。
109 ページをお読みください。

LANGUAGE

画面に表示される言語を設定できます。

MENU ：「セットアップ」→「LANGUAGE」

「日本語」/「English」

ズーム

ズームレバー / ズームボタンアイコン
T 側 ：大きく撮る（ズームイン：拡大）
W 側：広く撮る（ズームアウト：広角）

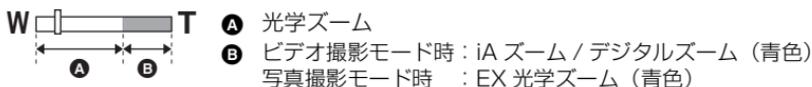
T
W
−VOL+
W T
ズームバー

- ビデオ撮影時の最大ズーム倍率は「ズームモード」で設定できます。（P59）

■ ズームバーについて

ズーム操作中はズームバーが表示されます。

W T
Ⓐ Ⓑ

Ⓐ 光学ズーム
Ⓑ ビデオ撮影モード時：iA ズーム / デジタルズーム（青色）
写真撮影モード時　：EX 光学ズーム（青色）

■ ズーム速度について

- ズームレバーは動かす幅によって、ズーム速度が変わります。
- ズームボタンアイコンのズーム速度は一定です。

写真撮影モード時のズーム倍率について

写真撮影モード時は、画質を劣化させずにズーム倍率を最大 50 倍まで拡大できます。
（EX 光学ズーム）

- EX光学ズームの倍率は、「記録画素数」と「画像横縦比」の設定によって変わります。（P68、69）

お知らせ

- ズーム操作中にズームレバーから指を離すと、操作音が記録されることがあります。レバーを元の位置に戻すときは、静かに戻してください。
- ズーム倍率が最大倍率のときは、約 1.5 m 以上でピントが合います。
- ズーム倍率が 1 倍のときは、レンズから約 3 cm まで近づいて撮ることができます。

手ブレ補正

手ブレ補正により、撮影時の手ブレを軽減できます。
本機の手ブレ補正は、ハイブリッド手ブレ補正（ハイブリッド O.I.S.）を使用できます。
ハイブリッド手ブレ補正とは、光学式と電子式のハイブリッドの手ブレ補正です。

O.I.S.

手ブレ補正ボタン
ボタンを押して、手ブレ補正の入 / 切を切り換えます。

（ビデオ撮影モード時）
/ → （切）

- 「ハイブリッド O.I.S.」が「入」の場合は 、「切」の場合は が表示されます。
- ビデオ撮影モードで三脚を使用して撮影する場合は、切にすることをお勧めします。

（写真撮影モード時）
1/ 2→ （切）
「手ブレ補正」が「MODE1」の場合は 1、「MODE2」の場合は 2が表示されます。

■ 手ブレ補正モードを切り換えるには

（ビデオ撮影モード時）

MENU ：「撮影設定」→「ハイブリッド O.I.S.」→「入」または「切」

「入」に設定すると、歩きながら撮影する場合や手持ちで遠い被写体をズームして撮影する場合に、より強い手ブレ補正ができます。
- お買い上げ時の設定は「入」です。

（写真撮影モード時）

MENU ：「撮影設定」→「手ブレ補正」→「MODE1」または「MODE2」

MODE1：
常に手ブレを補正します。

MODE2：
フォトショットボタンを押すと、手ブレを補正します。写真撮影モードで自分を撮影する場合や、三脚を使用して撮影する場合にお勧めします。

お知らせ
- 手振れロック機能については 52 ページをお読みください。

撮影モードを切り換える

1 **撮影モードボタンアイコンをタッチする**

2 **希望の撮影モードボタンをタッチする**

モード	効果
iA（インテリジェントオート）	撮影状況に適したインテリジェントオートモードに切り換えます。（P25）
iA+（インテリジェントオートプラス）	インテリジェントオートモードに明るさと色合いの設定を加え撮影できます。（P42）
（クリエイティブコントロール）※	映像に効果を加えたビデオ撮影ができます。（P42）
SCN（シーンモード）	撮りたい場面に合わせて自動でシャッター速度や絞りが調整されます。（P45）
MNL（マニュアル）	シャッター速度、フォーカス、ホワイトバランス、明るさ（絞り・ゲイン）の設定ができます。（P46）

※ ビデオ撮影モード時のみ表示されます。

- インテリジェントオートモードのときに、インテリジェントオートボタンを押しても、撮影モードを切り換えることができます。（P25）

インテリジェントオートプラス

各モードの効果については 25 ページをお読みください。

(人物) / (風景) / (スポットライト) ※1/ **(ローライト)** ※1/
(夜景＆人物)※2/ **(夜景)**※2/ **(マクロ)**※2/ **(ノーマル)**※1/ **(ノーマル)**※2
※ 1. ビデオ撮影モード時のみのモード
※ 2. 写真撮影モード時のみのモード

● **撮影モードを に切り換える（P41）**

1） （明るさの調整をする場合）
をタッチする

（色合いの調整をする場合）
をタッチする

- R 側：赤っぽい色に設定できます。
  B 側：青っぽい色に設定できます。
- 約５秒間操作しないと、くるくる回転メニューバーが消えます。 をタッチすると再度表示されます。

2） **/ をタッチして、調整する**

- 調整バーの表示を消すには明るさ調整時は を、色合い調整時は をタッチしてください。

3） **撮影する**

クリエイティブコントロール

● **撮影モードを に切り換える（P41）**

希望のクリエイティブコントロールモードを選び、「決定」をタッチする

モード	効果
ジオラマ撮影	映像の周辺のぼかす部分とぼかさない部分を意図的につくり、記録間隔を空けて撮影することで、模型を撮影したようなジオラマ効果のある映像を撮影することができます。（P43）
8 ミリムービー	色あせたレトロな映像を撮影できます。（P44）
サイレントムービー	周辺の光量を落として、白黒で無音の映像を撮影できます。（P44）
インターバル記録	長時間かけてゆっくり動くシーンを、記録間隔を空けてコマ撮りし、短時間のビデオとして記録します。（P44）

- 写真撮影はできません。

DIOR ジオラマ撮影

1）↕□をタッチして、ぼかさない部分の上下の位置を変更する

- 画面をタッチすると、ぼかさない部分の上下の位置を変更できます。
- 約 1 秒間タッチ操作しない状態が続くと、「リセット」と「サイズ」、「決定」が表示されます。画面をタッチすると、再度ぼかさない部分の上下の位置を変更できます。
- 「リセット」をタッチすると、ぼかさない部分が元の位置に戻ります。

2）「サイズ」をタッチする

- 「サイズ」をタッチするごとにぼかさない部分のサイズが切り換わります。
  中サイズ→大サイズ→小サイズ
- 画面をタッチすると、ぼかさない部分の上下の位置を変更できます。
- 「リセット」をタッチすると、ぼかさない部分が元の位置に戻り、「サイズ」は中サイズに戻ります。

3）「決定」をタッチする

4）（明るさを調整する場合）
をタッチする

- タッチするごとに明るさが切り換わります。
  0 **（標準）** → +1 **（明るい）** → -1 **（暗い）**

5）（鮮やかさを調整する場合）
をタッチする

- タッチするごとに鮮やかさが切り換わります。
  0 **（標準）** → +1 **（鮮やか）** → +2 **（さらに鮮やか）**

6）撮影する

- 記録間隔を空けて撮影します。約 6 秒撮影するごとに 1 秒記録されます。

お知らせ

- ジオラマ効果を得られやすくするには、遠い風景を含む被写体、奥行きや傾斜のある被写体を三脚を使用してズームを使わずに撮影してください。
- 夜景など暗い被写体を撮影するときは、ぼかさない部分にノイズが目立つ場合があります。
- 音声の記録はできません。
- 記録モードは「HA」です。
- 撮影時間は最大 12 時間です。
- 撮影した映像はコマ落としのようになります。
- ジオラマ撮影を設定すると、「リレー記録」は「切」になります。（P60）

8mm 8ミリムービー

1）（明るさを調整する場合）
をタッチする
- タッチするごとに明るさが切り換わります。
  $_0$（標準）→ $_{+1}$（明るい）→ $_{-1}$（暗い）

2）（色合いを調整する場合）
をタッチする
- タッチするごとに色合いが切り換わります。
  B（青）→ R（赤）→ Y（黄）

3）**撮影する**

お知らせ
- 音声はモノラルになります。

SILN サイレントムービー

1）（明るさを調整する場合）
をタッチする
- タッチするごとに明るさが切り換わります。
  $_0$（標準）→ $_{+1}$（明るい）→ $_{-1}$（暗い）

2）**撮影する**

お知らせ
- 音声の記録はできません。

INTV インターバル記録

希望の設定時間をタッチする

1 秒 /10 秒 /30 秒 /1 分 /2 分

- 「決定」をタッチしてください。
- 設定した記録間隔ごとに 1 コマが記録され、30 コマで 1 秒のビデオになります。

設定例	設定時間（記録間隔）	撮影時間	記録される時間の目安
日没	1 秒	約 1 時間	約 2 分
アサガオの開花	30 秒	約 3 時間	約 12 秒

- 撮影時間は最大 12 時間です。

お知らせ
- 音声の記録はできません。
- 記録モードは「HA」になります。
- 最短のビデオの記録時間は 1 秒です。
- 光源や撮る場面によっては、色合いやピントが自動で合いません。このような場合は、手動（マニュアル）で調整してください。（P47、49）
- インターバル記録を設定すると、「リレー記録」は「切」になります。（P60）

SCN シーンモード

● 撮影モードを SCN に切り換える（P41）

希望のシーンモードをタッチする

モード	効果
（スポーツ）	動きの速い場面を、スロー再生や再生の一時停止で、ブレの少ない映像に
（人物）	背景をぼかして、手前の人物を引き立たせる
（美肌）	肌の色をソフトに見せ、よりきれいに
（スポットライト）	スポットライトが当たる人物をきれいに
（雪）	スキー場などまぶしい場面で
（ビーチ）	海や空などの青色をより鮮やかに
（夕焼け）	日の出や夕焼けなどの赤色を鮮やかに
（風景）	広がりのある風景に
（花火）	夜空に打ち上げられる花火をきれいに
（夜景）	夕暮れや夜景をきれいに
（ローライト）※1	夕暮れなど、暗い場面で
（夜景 & 人物）※2	人物とともに背景を明るく撮影

※ 1. ビデオ撮影モード時のみのモード
※ 2. 写真撮影モード時のみのモード

● 「決定」をタッチしてください。

お知らせ

● **（スポーツ/人物/美肌/スポットライト/雪/ビーチ / 夕焼け / 風景モード時）**
  – 写真撮影モード時は、シャッター速度が 1/8 ～になります。
● **（夕焼け / ローライトモード時）**
  – ビデオ撮影モード時は、シャッター速度が 1/30 ～になります。
● **（夕焼け / 風景 / 花火 / 夜景モード時）**
  – 近くのものを撮る場合、映像がぼやけることがあります。
● **（スポーツモード時）**
  – 通常の再生では、画面の変わり方が滑らかには見えません。
  – 屋内での照明下では色合いや画面の明るさが変わることがあります。
  – 明るさが足りない場合はスポーツモードが働きません。このときは、が点滅します。
● **（人物モード時）**
  – 屋内での照明下では色合いや画面の明るさが変わることがあります。
● **（美肌モード時）**
  – 背景などに肌色に近い色をした箇所があると、その部分も同時に滑らかになります。
  – 明るさが不十分なときは、効果がわかりにくい場合があります。
  – 人物を小さく撮影すると顔がぼけて映る場合があります。そのときは美肌モードを解除するか、顔を大きく（アップで）撮影してください。
● **（花火モード時）**
  – シャッター速度が 1/30 になります。
  – 明るい場面で撮ると、映像が白っぽくなることがあります。
● **（夜景 / 夜景 & 人物モード時）**
  – 写真撮影モード時は、シャッター速度が 1/2 ～になります。
  – 三脚の使用をお勧めします。
● **（夜景 & 人物モード時）**
  – フラッシュが「入」になります。

マニュアルで撮る

● マニュアルフォーカス、ホワイトバランス、シャッター速度、アイリス（絞り・ゲイン）の設定は、ビデオ撮影モードと写真撮影モードを切り換えても変わりません。

MNL をタッチしてマニュアルモードにする（P41）

マニュアルアイコン

FOCUS フォーカス（P49）
WB ホワイトバランス（P47）
SHTR シャッター速度（P48）
IRIS アイリス（絞り・ゲイン）（P48）

ホワイトバランス設定

光源などによって、色合いが自然でないときに、手動で設定してください。

● マニュアルモードにする（P46）

1 「WB」をタッチする

2 ◀/▶をタッチして、ホワイトバランスのモードを選ぶ

- 「WB」をタッチしてモードを決定してください。

モード	撮影条件
AWB（オート）	―
（晴れ）	屋外の晴天下
（曇り）	屋外の曇り空の下
（屋内 1）	白熱電球やスタジオ等のビデオライトなど
（屋内 2）	電球色蛍光灯や体育館等のナトリウムランプなど
（蛍光灯）	当社のパルック蛍光灯など
（セット）	● 水銀灯、ナトリウム灯、一部の蛍光灯 ● ホテルの結婚式場のライトや劇場のスポットライト ● 日没・日の出など

- 自動設定に戻すには、AWB にする、またはインテリジェントオートボタンを押してください。

■ 手動でホワイトバランスの設定をするには

1） （セットモード）を選び、画面いっぱいに白い被写体を映す

2） 点滅している をタッチする

- 画面が一瞬黒くなり、 表示が点滅から点灯に変わると、設定完了です。
- が点滅し続ける場合は、セットモードでの設定ができません。このときは、他のモードを使ってください。

お知らせ

- が点滅している場合は、以前にセットモードで設定した内容が保持されています。撮影条件が変わった場合は、設定し直してください。
- ホワイトバランスとアイリスの両方を設定するときは、ホワイトバランスを設定したあとに、アイリスを設定してください。
- AWB 設定後は画面に AWB は表示されません。

シャッター速度 / アイリス（絞り・ゲイン）調整

シャッター速度：
動きの速いものを撮るときなどに調整してください。

アイリス（絞り・ゲイン）：
暗すぎる（明るすぎる）場面で撮るときなどに調整してください。

● マニュアルモードにする（P46）

1 「SHTR」または「IRIS」をタッチする

2 ◀/▶をタッチして、調整する

● 「SHTR」/「IRIS」をタッチして調整を終了してください。

<シャッター速度の調整>
1/60 ～ 1/8000

- 「オートスローシャッター」が「入」の場合、1/30 ～ 1/8000 になります。
- 1/8000 に近いほど、シャッター速度が速くなります。
- 写真撮影モード時は、1/2 ～ 1/2000 になります。

<アイリスの調整>
CLOSE ↔ F16 … F2.0 ↔ OPEN ↔ 0dB … 18dB
暗くする ←――――――――→ 明るくする

- 絞り開放（OPEN）より明るくするときは、ゲイン値の調整になります。
- 自動設定に戻すには、インテリジェントオートボタンを押してください。

■ 動きの速いものを撮影する場合のシャッター速度の目安

再生時に一時停止したときの残像が少なくなります。

撮影対象	シャッター速度
ゴルフやテニスのスイング	1/500 ～ 1/2000
ジェットコースター	1/500 ～ 1/1000

お知らせ

- シャッター速度とアイリスの両方を設定するときは、シャッター速度を設定したあとに、アイリスを設定してください。

シャッター速度：

- 写真撮影モードでシャッター速度を1/15以下に設定した場合は、三脚の使用をお勧めします。また、ホワイトバランスの設定はできなくなります。電源を入れ直したり、クイックスタートした場合は、シャッター速度が 1/30 になります。
- 明るく光っているものや反射の強いものは、周辺に光の帯が出ることがあります。
- 通常の再生では、画面の変わり方が滑らかに見えないことがあります。
- 極端に明るい被写体や屋内の照明下で撮影すると、色合いや画面の明るさが変わったり、画面に横帯が出たりすることがあります。この場合、インテリジェントオートモードで撮影するか、マニュアルでシャッター速度を 1/60 または 1/100 に調整してください。
- 写真撮影モード時は、液晶モニターの明るさと実際に撮影される画像の明るさが異なる場合があります。撮影後に再生画面で確認してください。

アイリス：

- ゲイン値を上げると、画面にノイズが増えます。
- ズーム倍率によっては、表示されない絞り値（F 値）があります。

マニュアルフォーカスで撮る

自動でピントが合いにくいときに、手動で調整してください。

● **マニュアルモードにする（P46）**

1 （MF アシストを使う場合）

メニュー設定する

MENU ：「撮影設定」→「MF アシスト」→「入」

● をタッチして、マニュアルアイコンを表示してください。

2 「FOCUS」をタッチする

3 「MF」をタッチして、マニュアルフォーカスにする

● **MF** が画面に表示されます。

4 MF+ / MF− をタッチしてピントを調整する

MF+ ：近くのものに合わせるとき
MF− ：遠くのものに合わせるとき

青色表示部分

MNL

ピントの合っている部分が青色で表示されます。
ピント調整操作後の約2秒後に通常表示に戻ります。

● 「FOCUS」をタッチして調整を終了してください。
● 「MF アシスト」を「切」にすると、青色表示されません。
● オートフォーカスに戻すには、手順 3 で「AF」をタッチする、またはインテリジェントオートボタンを押してください。

お知らせ

● 青色表示は実際に記録される映像には表示されません。

タッチ機能を使って撮る

画面をタッチする簡単な操作で、便利な機能を使用して撮影できます。

1 くるくる回転メニューバーのの（左側）/（右側）をタッチして、タッチ機能アイコンを表示する（P18）

2 （例：追っかけフォーカス）

タッチ機能アイコンをタッチする

- 解除するには、もう一度タッチ機能アイコンをタッチしてください。（手振れロック機能は、をタッチしている指を離すと解除されます）

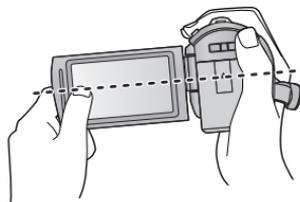
タッチ機能アイコン一覧

	傾き補正※1
	追っかけフォーカス
	手振れロック機能※1
	タッチシャッター※2

※1. ビデオ撮影モード時のみ表示されます。
※2. 写真撮影モード時のみ表示されます。

- タッチ機能アイコンを設定すると画面にアイコンが表示されます。

傾き補正

本機の水平方向の傾きを検出し、傾きを自動で水平に補正して撮影します。

——— 傾き補正「入」
- - - - - 傾き補正「切」

1） **をタッチする**
- Ⓐの位置にアイコンが表示されます。
  – 傾きが補正されているとき
  – 傾きが補正範囲を超えているとき /
- 補正範囲を超えたときは、が表示される位置まで本機を動かしてください。

2） **撮影する**

お知らせ

- アイコンが傾きを正しく表示できる範囲は、上下方向約45°になります。
- 本機の傾きによっては、ズーム操作中に映像が動くことがあります。
- 「水準器」（P64）を「入」にすると解除されます。
- 三脚を使って水平な映像を撮影する場合は、「水準器」（P64）を使って本機を取り付けてから、再度「傾き補正」を「入」にして使用してください。

追っかけフォーカス

タッチした被写体にピントや露出を合わせることができます。
被写体が動いても自動でピントや露出を合わせ続けます。

1） をタッチする

- 「個人認証」（P60）が「入」のときに、登録した人物を検出すると、自動でターゲットロックします。

2） 被写体をタッチしてターゲットロックする

ターゲット枠

- 被写体の顔をタッチした場合は、顔にターゲット枠がロックされ、追尾を開始します。
- ターゲットを変更する場合は、変更する被写体にタッチし直してください。
- インテリジェントオート / インテリジェントオートプラスモード時は iA / iA+（ノーマル）になり、タッチした被写体を追尾します。顔にターゲット枠がロックされている場合は、/（人物）になります。（スポットライトが当たる場面や暗い場面のときは、顔にターゲットロックしていても iA / iA+（ノーマル）になる場合があります）

3） 撮影する

■ ターゲット枠について

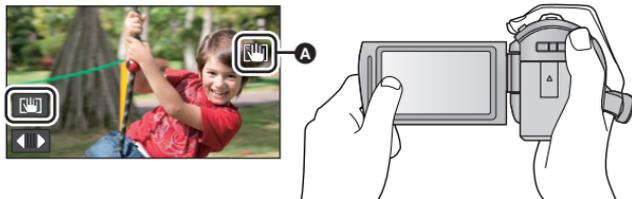
- ターゲットロックに失敗したときは、ターゲット枠が赤く点滅したあと消えます。
  被写体の特徴的な部分（色など）をタッチして、再度ターゲットロックしてください。
- 写真撮影時にフォトショットボタンを半押しすると、ロックした被写体にピントを合わせます。ピントが合うと、ターゲット枠が緑色になりターゲットを変更できなくなります。

お知らせ

- マニュアル設定時は使用できません。写真撮影モードでは、シーンモードの一部でのみ使用できます。
- 以下の場合など、撮影状況によって他の被写体を追尾したりターゲットロックができないことがあります。
  – 被写体が大きすぎる、または小さすぎるとき
  – 背景と被写体の色が似ているとき
  – 撮影場所が暗いとき
- 写真撮影モード時は、ターゲットロックするときに画面が暗くなったり、AF 補助光（P71）が働く場合があります。
- 以下の場合は、追っかけフォーカスが解除されます。
  – モードスイッチを切り換える
  – 電源を切る
  – 撮影モードボタンアイコンをタッチする
  – 対面撮影に切り換える

手振れロック機能

をタッチし続けている間は、より強い手ブレ補正ができます。ズーム時に起こりやすい手ブレをさらに軽減できます。

A

1） 手ブレ補正ボタンを押して、手ブレ補正を入にする
2） をタッチし続ける
- タッチし続けている間は、A の位置にアイコンが表示されます。
- タッチしている指を離すと、手振れロック機能が解除されます。

■ の表示を消すには

お買い上げ時の設定では、操作しない状態が続いても、の表示は消えません。の表示を消したい場合は、「手振れロック表示」の設定を変更してください。

MENU ：「セットアップ」→「手振れロック表示」→希望の設定

入：常時表示します。
切：タッチ操作しない状態が続くと約 5 秒後に消えます。

お知らせ
- ブレが大きいときは、補正できないことがあります。
- 本機を速く動かして撮影する場合は、手振れロック機能を解除してください。

タッチシャッター

タッチした被写体にピントを合わせて写真を記録することができます。

1） をタッチする
2） 被写体をタッチする
- タッチした位置でフォーカス合焦枠が表示され、写真を記録します。

お知らせ
- 撮影状況やタッチした位置の認識によっては、意図した写真を記録できない場合があります。
- 対面撮影時は動作しません。

操作アイコンを選んで撮影機能を使う

操作アイコンを選ぶと、いろいろな効果をつけて撮影できます。

1 くるくる回転メニューバーのの◁（左側）/ ▷（右側）をタッチして、操作アイコンを表示する（P18）

2 （例：PRE-REC）

操作アイコンをタッチする

- **くるくる回転メニューバーに表示する操作アイコンは、変更することができます。（操作アイコン登録：P35）**
- 解除するには、もう一度操作アイコンをタッチしてください。
  以下の撮影機能の解除方法については、それぞれのページをお読みください。
  – 笑顔オートシャッター機能（P55）
  – フラッシュ（P55）
  – セルフタイマー（P56）
  – 撮影ガイドライン（P57）
  – ビデオライト（P57）
- 操作アイコンを設定すると画面にアイコンが表示されます。

PRE-REC

操作アイコン一覧

	フェード※1
	コントラスト視覚補正※1
PRE-REC	PRE-REC ※1
	笑顔オートシャッター機能※1
	フラッシュ※2
	赤目軽減※2
	セルフタイマー※2

	暗部補正※2
	逆光補正
	テレマクロ
	撮影ガイドライン
	カラーナイトビュー※1
	ビデオライト※1

※1. 写真撮影モード時は表示されません。
※2. ビデオ撮影モード時は表示されません。

- PRE-REC、セルフタイマー、逆光補正、テレマクロ、カラーナイトビューは電源を切るかモードスイッチを ▶ に合わせると解除されます。フェードは電源を切ると解除されます。
- メニューから設定することもできます。

応用・撮影

フェード

撮影を開始すると映像と音声が数秒かけて徐々に現れ（フェードイン）、撮影を一時停止すると、映像と音声が数秒かけて徐々に消えます（フェードアウト）。

(フェードイン)

(フェードアウト)

- 記録が停止すると、フェード設定が解除されます。

■ フェードする色を選ぶには（白または黒）

MENU :「撮影設定」→「フェード色」→「白」または「黒」

お知らせ

- フェードインで撮影した映像は、再生時のサムネイル表示が白一色（または黒一色）になります。

コントラスト視覚補正

暗くて見えにくい部分を明るくするのと同時に、明るい部分の白飛びを抑えることで、暗いところも明るいところもきれいに撮れます。

お知らせ

- 極端に暗い部分や明るい部分があるとき、または明るさが不十分なときは、効果がわかりにくい場合があります。

PRE-REC（プリレック）

撮影開始 / 一時停止ボタンを押す約 3 秒前からの映像や音声を記録します。

- PRE-REC が画面に表示されます。

お知らせ

- **事前に本機を被写体に向けて構えてください。**
- お知らせ音は鳴りません。
- 以下の場合には、PRE-REC が解除されます。
  - モードスイッチを切り換える
  - 「メディア選択」を「ビデオ / カード」に設定しているときに、SD カードを抜く
  - MENU をタッチ、Wi-Fi ボタンを押す
  - 電源を切る
  - 撮影を開始する
  - 3 時間経過する
- PRE-RECを設定してから約3秒以内に撮影を開始した場合は、3秒前からの映像は記録できません。
- 再生時のサムネイル表示の画像は、再生開始の映像と異なります。

笑顔オートシャッター機能

ビデオ撮影中に笑顔を検出すると、自動で写真を撮影します。

アイコンをタッチするごとに切り換わります。

（入）→（個人認証）→切

：笑顔が検出されると撮影します。
：「個人認証」（P60）で登録した人物の笑顔が検出されたときのみ撮影します。
切　：設定を解除します。

- 笑顔オートシャッター記録中は、笑顔を検出した人物の顔が緑色の枠で囲まれ、/ が赤色になります。
- 以下の場合は、笑顔オートシャッター機能が働きません。（ / が点滅します）
  - 「メディア選択」で「写真 / カード」に設定しているときに、SD カードが入っていない場合
  - マニュアルフォーカス時
  - 「個人認証」を「切」に設定時、または登録していない場合（の場合のみ）

お知らせ

- 撮影状況（笑い方や手ブレなど）によっては、正しく検出できない場合があります。
- 記録画素数は 9.4M（4096×2304）または 2.1M（1920×1080）で記録されます。（P68）
- 笑顔オートシャッターで撮影された写真は再生時のサムネイル表示に が表示されます。
- 追っかけフォーカス時に被写体の顔をターゲットロックしている場合は、ターゲットロックした被写体の笑顔が検出されたときのみ撮影されます。設定時は「個人認証」で登録した人物の顔をターゲットロックした場合のみとなります。

フラッシュ

フォトショットボタンを押すとフラッシュが発光し、写真が記録されます。
暗い場所での写真撮影時にお使いください。

アイコンをタッチするごとに切り換わります。

（入）→ A（オート）→（切）

- フラッシュを に設定していても、周囲の明るさを感知し、フラッシュの発光が必要かどうかを自動判別します。（フラッシュを必要と判断したときは、が赤色で点灯します）

■ フラッシュの明るさを調整するには

MENU：「写真設定」→「フラッシュ明るさ」→希望の設定

+　：強い
±0 ：通常
－　：弱い

お知らせ

- フォトショットボタンの半押し時に、などの表示が点滅中は、フラッシュは発光しません。
- フィルターキット（別売）やコンバージョンレンズ（別売）を取り付けた状態で使用しないでください。
- フラッシュの使用可能範囲（目安）は、暗い部屋で約 1.5 m です。

赤目軽減

フラッシュ発光時に人物の目が赤く写るのを軽減します。

お知らせ

- フラッシュが 2 回発光します。
- 撮影状況や個人差によっては、目が赤く写る場合があります。
- インテリジェントオート / インテリジェントオートプラスモード時に顔が検出された場合は、赤目軽減が働きます。

セルフタイマー

タイマーを使って写真を撮影できます。

アイコンをタッチするごとに切り換わります。

10（10 秒後に撮影）→ 2（2 秒後に撮影）→設定解除

- フォトショットボタンを押すと、10または2表示が設定した時間点滅したあと撮影されます。撮影後、セルフタイマーは解除されます。
- オートフォーカス時は、フォトショットボタンを半押ししてから全押しすると、半押ししたときにピントを合わせます。一度に全押しすると、撮影直前にピントを合わせます。

【セルフタイマーを途中で止めるには】

「中止」をタッチする

お知らせ

- セルフタイマーを 2 に設定すると、三脚使用時などフォトショットボタンを押したときのカメラブレを防ぐのに便利です。

暗部補正

暗くて見えにくい部分を明るくして撮れます。

お知らせ

- 極端に暗い部分があるとき、または明るさが不十分なときは、効果がわかりにくい場合があります。

逆光補正

逆光で被写体の後ろ側から光が当たって暗くなるのを防ぐため、画面の映像を明るくします。

テレマクロ

被写体のみにクローズアップしてピントを合わせ、背景をぼかすことで、より印象的な映像にします。

- 約 60 cm まで近づいて撮影できます。
- ビデオ撮影モード時はズーム倍率が 26 倍以下のときにテレマクロを設定すると、自動的に 26 倍になります。
- 写真撮影モード時は画像横縦比が「4:3」、「3:2」の場合、ズーム倍率が 21 倍以下のときにテレマクロを設定すると、自動的に 21 倍になります。画像横縦比が「16:9」の場合の倍率は 26 倍になります。

お知らせ

- ビデオ撮影モード時にズーム倍率を 26 倍未満にすると、自動的に解除されます。
- 写真撮影モード時にズーム倍率を以下の倍率にすると、自動的に解除されます。
  - 21 倍未満（画像横縦比が「4:3」または「3:2」の場合）
  - 26 倍未満（画像横縦比が「16:9」の場合）

撮影ガイドライン

映像が水平になっているか確認できます。構図のバランスを見る目安にもなります。

アイコンをタッチするごとに切り換わります。

（水平）→（格子 1）→（格子 2）→設定解除

- ガイドラインは実際に記録される映像には影響しません。

■ 再生時にガイドラインを表示させるには

- **モードスイッチを ▶ に合わせ、プレイモード選択アイコンをタッチして、AVCHD のシーンを選択、または「iFrame」、「MP4」にする（P27）**

MENU :「ビデオの管理」→「再生ガイドライン」→希望の設定

- 再生時のガイドラインを解除するには「切」に設定してください。
- 写真再生時は設定できません。

カラーナイトビュー

暗い場所（最低照度：約 1 lx）でも、カラーで明るく浮かび上がらせて撮影できます。

お知らせ

- **撮影した映像はコマ落としのようになります。**
- 明るい場所で設定すると、しばらくの間画面が白くなることがあります。
- 通常では見えない微小な輝点が見えることがありますが、異常ではありません。
- 三脚の使用をお勧めします。
- オートフォーカス時、暗い場所ではピントを合わせるまでに時間がかかります。

ビデオライト

暗い場所でも明るく撮影することができます。

アイコンをタッチするごとに切り換わります。

（入）→（オート）→（切）

（入）：常に点灯します。
（オート）：周囲の明るさを判断して、自動で点灯 / 消灯します。
（切）：設定を解除します。

- バッテリー残量が少なく、点灯できない状態のときは画面に が表示されます。

お知らせ

- （オート）に設定しているときに、インテリジェントオートモードのローライトモードになると、点灯します。
- ビデオライトを使用するとバッテリーでの撮影可能時間は短くなります。
- バッテリー残量が少なくなると、ビデオライトが消灯、または点灯できないことがあります。
- フィルターキット（別売）やコンバージョンレンズ（別売）を取り付けた状態で使用しないでください。
- ビデオライトの使用範囲（目安）は約 1.2 m までです。
- 同時にカラーナイトビューを使うと、さらに明るく撮影することができます。

メニュー設定して撮影機能を使う

シーンモード

撮りたい場面に合わせて、自動でシャッター速度や絞りが調整されます。

● **クリエイティブコントロールモードのインターバル記録モードにする（P44）**

MENU ：「撮影設定」→「シーンモード」→希望の設定

切	：	設定を解除します。
（スポーツ）	：	動きの速い場面を、スロー再生や再生の一時停止で、ブレの少ない映像に
（人物）	：	背景をぼかして、手前の人物を引き立たせる
（美肌）	：	肌の色をソフトに見せ、よりきれいに
（スポットライト）	：	スポットライトが当たる人物をきれいに
（雪）	：	スキー場などまぶしい場面で
（ビーチ）	：	海や空などの青色をより鮮やかに
（夕焼け）	：	日の出や夕焼けなどの赤色を鮮やかに
（風景）	：	広がりのある風景に
（花火）	：	夜空に打ち上げられる花火をきれいに
（夜景）	：	夕暮れや夜景をきれいに
（ローライト）	：	夕暮れなど、暗い場面で

- 各モードの詳細については 45 ページをお読みください。

ズームモード

ビデオ撮影モード時の最大ズーム倍率を設定します。

MENU ：「撮影設定」→「ズームモード」→希望の倍率

iA ズーム切　　：最大 26 倍までズーム
iA ズーム 50×　：HD 画質の美しさを維持したズーム（最大 50 倍まで）
D. ズーム 60×　：デジタルズーム（最大 60 倍まで）
D. ズーム 250×：デジタルズーム（最大 250 倍まで）

お知らせ

- デジタルズーム時は、ズーム倍率を大きくするほど画質は粗くなります。
- 写真撮影モード時は使用できません。

記録モード

記録するビデオの画質と記録方式を切り換えます。

MENU ：「撮影設定」→「記録モード」→希望の画質

「PH」/「HA」/「HG」/「HE」※1：記録方式を 1080/60i に設定します。
「1080/60p」※2：記録方式を 1080/60p に設定します。
「iFrame」※3：記録方式を iFrame に設定します。

※ 1.「PH」、「HA」、「HG」、「HE」の順に高画質で撮影できます。
※ 2. 本機における最高画質 1080/60p（1920×1080/60 プログレッシブ）で撮影できます。
※ 3.「iFrame」はMac（iMovie '11）に適した記録方式です。Macをお使いの方にお勧めします。

本機で記録したシーンを再生できる当社製テレビやブルーレイディスクレコーダーなどの最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。
（2012 年 12 月現在）
http://panasonic.jp/support/video/connect/

お知らせ

- **バッテリーを使って撮影できる時間について（P13）**
- お買い上げ時の設定は「HG」です。
- 記録可能時間の目安については 183 ページをお読みください。
- 本機を大きくまたは速く動かしたり、動きの激しい被写体を撮影したとき（特に記録モード「HE」での撮影時）は、再生時にモザイク状のノイズが出る場合があります。

リレー記録

ビデオ撮影中に、内蔵メモリーの容量がなくなった場合でも、SD カードへ続けて記録することができます。(内蔵メモリーから SD カードへのみリレー記録できます)

- **記録するメディアを内蔵メモリーに設定する(P21)**
- **「記録モード」を「PH」、「HA」、「HG」、「HE」または「1080/60p」にする(P59)**
- **SD カードを入れる**

MENU :「撮影設定」→「リレー記録」→「入」

- ⇨ が画面に表示されます。内蔵メモリーの容量がなくなり、SD カードに記録が始まると⇨ が消えます。
- リレー記録は 1 回のみ可能です。
- **リレー記録したシーンは、「リレーシーンまとめ」で SD カードにまとめてください。(P91、98)**
- 「リレーシーンまとめ」をすると、リレー記録が再度できるようになります。「リレーシーンまとめ」をせずに「リレー記録」を「入」にするとメッセージが表示されます。「はい」をタッチするとリレー記録できるようになりますが、リレーシーンまとめはできなくなります。

お知らせ

- リレー記録後は、写真も SD カードに記録されます。
- 内蔵メモリーのリレー記録されたシーンには再生時のサムネイル表示に ⇨ が表示されます。

個人認証

個人認証とは、登録された人物の顔に近い顔を見つけて、自動で優先的にピントや露出を合わせる機能です。集合写真などで大切な人が奥や隅にいても、大切な人の顔をきれいに撮影することができます。

MENU :「撮影設定」→「個人認証」→希望の設定

入 :個人認証機能を使用します。
切 :設定を解除します。
設定:個人認証の登録 / 編集 / 解除ができます。

■ 個人認証を登録する

MENU ：「撮影設定」→「個人認証」→「設定」→「登録」

- 最大 6 人まで登録できます。

1） **ガイドに顔を合わせる**
- 正面を向いて髪の毛で顔の輪郭、目、まゆが隠れないように撮影してください。

2） **「撮影」をタッチする、またはフォトショットボタンを全押しする**
- 「決定」をタッチしてください。
- 撮影状況によっては登録できない場合があります。もう一度撮影してください。

顔登録撮影　1枚目　撮影

ガイド

3） **名前を入力する**
- 画面中央の文字入力アイコンをタッチして入力します。
- 名前を入力後、「決定」をタッチしてください。

かな　カナ　A　a　&/1　文字切替　消去　決定

文字入力アイコン

【文字を入力するには】

入力方法は携帯電話の標準の入力方法と同じ操作です。

- 「文字カーソル自動移動」を「入」に設定すると、カーソルの移動を行わず文字入力することができるので便利です。（P36）

アイコン	操作説明
「あ」など	文字を入力します。
◀ / ▶	カーソルを左右に移動します。
「文字切替」	「かな」（ひらがな）、「カナ」（カタカナ）、「A」/「a」（アルファベット）、「&/1」（記号 / 数字）に文字を切り換えます。
␣	スペース（空白）を入力します。
「消去」	文字を消去します。カーソル位置が空白の場合は 1 つ前の文字を消去します。
「決定」	文字入力を完了します。

（例）「しょうご」と入力する

「さ」を 2 回→「や」を 6 回→「あ」を 3 回→「か」を 5 回→「゛ ゜」を 1 回の順にタッチする

- 入力できる文字数は以下のとおりです。

  「かな」/「カナ」　：最大 6 文字

  「A」/「a」/「&/1」：最大 9 文字

4） **「決定」をタッチして登録を完了する**
- 「終了」をタッチしてください。

■ 登録した人物の情報を変更するには

1） メニュー設定する

MENU ：「撮影設定」→「個人認証」→「設定」→「編集」

2） 項目をタッチして設定する

- 顔写真は３枚まで登録できます。追加で登録する場合や登録済みの顔写真を変更／解除する場合は、[アイコン]または顔写真をタッチしてください。
- 同じ人物の顔写真を、表情や撮影環境を変えて複数枚登録（一登録につき最大３枚）すると、個人認証されやすくなります。

個人認証
ケン
登録順 1
フォーカスアイコン ●
決定

名前を変更する：
登録した名前が表示されている部分をタッチして、名前を変更します。

登録順：
登録順の設定が１番の人物から優先してピントや露出を合わせます。追っかけフォーカス時は登録順の設定が１番の人物から自動でターゲットロックします。

- 登録順を置き換えたい場合は、置き換えたい人物をタッチしてください。

個人認証
ケン 1　アンナ 2　マリー 3
ジョー 4　5　6

フォーカスアイコン：
写真撮影時に表示されるシャッターチャンスマーク（P23）のアイコンを変更します。（個人認証時のみ表示されます）

- 表示したいアイコンをタッチしてください。

3）「決定」をタッチする

■ 登録した人物を解除するには

1） メニュー設定する

MENU ：「撮影設定」→「個人認証」→「設定」→「解除」または「全解除」

- 「全解除」をタッチすると、登録した人物がすべて解除されます。

2）（「解除」を選んだ場合）
解除する人をタッチする

- タッチすると人物が選択され、[アイコン]が表示されます。選択した人物を解除するにはもう一度タッチしてください。
- 「決定」をタッチしてください。

お知らせ

- 個人認証は、登録した顔に近い顔を探しますので、確実な人物の認証を保証するものではありません。
- 登録している人物でも表情や環境によっては個人認証ができない、または正しく認証できない場合があります。
- 年齢とともに顔の特徴が変化したときなど、認証が不安定になった場合は、再度登録し直してください。

名前表示

撮影時に「個人認証」で登録した人物を検出した場合、登録した名前を表示します。

MENU ：「撮影設定」→「名前表示」→希望の人数

3 人 / 2人 /1 人 / 切

お知らせ

- 表示された名前はしばらくすると消えます。
- 登録順の設定が 1 番の人物から優先して表示されます。
- 対面撮影時や再生時は表示されません。

顔検出枠表示

検出された顔を枠で表示します。

MENU ：「撮影設定」→「顔検出枠表示」→希望の設定

優先顔枠表示 ：優先顔枠のみ表示します。
全表示 ：顔検出枠をすべて表示します。
切 ：設定を解除します。

- 検出する枠は最大 15 個で、大きいもの、画面の中心に近いものが優先されます。
「個人認証」が「入」の場合は登録した人物が優先されます。

■ 優先顔枠について

優先顔枠は、オレンジ色の枠で表示します。優先顔枠にピントを合わせて、明るさを調整します。

- 優先顔枠は、インテリジェントオート / インテリジェントオートプラスモードの人物モード時のみ表示します。
- 白色の枠は、顔検出のみしています。
- 写真撮影時にフォトショットボタンを半押しした場合は、優先顔枠にピントを合わせます。
ピントが合うと、優先顔枠が緑色になります。

水準器

本機の水平 / 垂直方向の傾きを水準器で表示します。

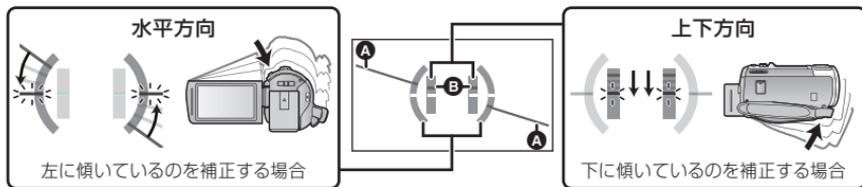
MENU ：「撮影設定」→「水準器」→「入」

■ 傾きを補正するには

水平方向

左に傾いているのを補正する場合

上下方向

下に傾いているのを補正する場合

- 水平方向の傾き表示 Ⓐ と上下方向の傾き表示 Ⓑ は、傾きがある状態は黄色に、傾きがほぼない状態は緑色になります。
- 傾きを表示できる範囲は、水平方向が約 45°、上下方向が約 10°になります。
- 水準器は実際に記録される映像には影響しません。

お知らせ

- 対面撮影時、または液晶モニターを反転収納時は表示されません。
- 傾きが補正された状態でも約 1°程度の誤差が生じることがあります。
- 以下の場合、水準器表示が正しく表示できない場合があります。
  - 本機を動かしているとき
  - 本機を大きく上や下に向けるとき

うっかり撮り防止

ビデオ撮影中に、本機が水平方向から逆さまや横倒しになると、自動的に撮影を一時停止します。

MENU ：「撮影設定」→「うっかり撮り防止」→「入」

お知らせ

- 真上や真下を撮影すると、撮影が一時停止することがあります。

オートスローシャッター

暗い場所でシャッター速度を遅くすることによって、明るく撮ることができます。

- **マニュアルモードにする（P46）**

MENU ：「撮影設定」→「オートスローシャッター」→「入」

- シャッター速度が周囲の明るさに応じて 1/30 ～になります。

お知らせ

- 写真撮影モード時は使用できません。
- シャッター速度が 1/30 になったときは、画面がコマ落としのようになったり、残像が出る場合があります。

デジタルシネマカラー

より鮮やかな色でビデオを記録します。

- **マニュアルモードにする（P46）**
- **「記録モード」を「PH」、「HA」、「HG」、「HE」または「1080/60p」にする（P59）**

MENU ：「撮影設定」→「デジタルシネマカラー」→「入」

- x.v.Color™ に対応したテレビに HDMI ミニケーブル（付属）でつないで再生すると、より忠実な色を再現できます。

お知らせ

- **「入」で記録したビデオを、x.v.Color™ に対応していないテレビに接続して再生すると、色が正しく再現されない場合があります。**
- x.v.Color™ に対応した機器以外で見る場合は「切」にして撮影することをお勧めします。
- x.v.Color™ とは動画用拡張色空間の国際規格である xvYCC 規格に対応し、信号の伝送のルールにも対応している機器に付ける名称です。

撮影アシスト

本機を速く動かした場合にメッセージが表示されます。

MENU ：「撮影設定」→「撮影アシスト」→「入」

「カメラの動きが速すぎます。」と表示されたときは、本機をゆっくりと動かして撮影してください。

お知らせ

- メッセージは撮影の一時停止中には表示されません。（「デモモード」が「入」の場合は、撮影の一時停止中にもメッセージが表示されます）

風音キャンセラー

臨場感を保ちながら、内蔵マイクに当たる風音ノイズを低減します。

- **マニュアルモードにする（P46）**

MENU ：「撮影設定」→「風音キャンセラー」→希望の設定

強　：強風を検出すると、低音を抑えてより効果的に風音を低減します。
標準：音質を損なうことなく、風音だけを抽出して低減します。
切　：設定を解除します。

- 「強」設定時は画面に表示されるアイコンで風音の低減効果を確認することができます。
  低減効果が強い順に、/ / / で表示されます。
- 「標準」設定時は画面に が表示されます。

お知らせ

- お買い上げ時の設定は「標準」です。
- インテリジェントオート / インテリジェントオートプラスモード時は「強」になり設定は変更できません。
- 撮影状況によっては十分な効果が得られない場合があります。
- 風音キャンセラーだけでは風音ノイズを低減できない場合などには、「バスコントロール」を「ローカット」に設定してください。（P67）
- 外部マイク入力時は設定できません。

ローカット

外部マイク使用時の低音域のノイズを低減します。

● **マニュアルモードにする（P46）**

MENU ：「撮影設定」→「ローカット」→「入」

お知らせ

- 外部マイク入力時のみ設定できます。

5.1ch/2ch

内蔵マイクのチャンネル数の設定を変更できます。

MENU ：「撮影設定」→「5.1ch/2ch」→希望の設定

5.1ch：5.1ch サラウンドマイクで記録されます。
2ch　：2ch ステレオマイクで記録されます。

お知らせ

- 外部マイク入力時は「2ch」になります。

マイク設定

内蔵マイクの録音設定を変更できます。

MENU ：「撮影設定」→「マイク設定」→希望の設定

サラウンド※1：周りの音を臨場感のある音で記録します。
ズームマイク：ズーム操作に連動して指向性を変えて音を記録します。ズームイン（拡大）するほど前方の音をよりクリアに記録し、ズームアウト（広角）にすると周りの音を臨場感のある音で記録します。
ガンマイク※1：センターの指向性を強めて、前方の音をよりクリアに記録します。
ステレオマイク※2：前方 2 方向からの音を記録します。

※ 1.「5.1ch/2ch」が「5.1ch」に設定時のみ表示されます。
※ 2.「5.1ch/2ch」が「2ch」に設定時のみ表示されます。

お知らせ

- 音楽発表会などで、ズームインしたときも臨場感のある音を記録したい場合は、「サラウンド」に設定して使用することをお勧めします。
- 「記録モード」を「iFrame」に設定しているときは、「ステレオマイク」になります。

マイクレベル

撮影時の内蔵マイクおよび外部マイクの入力レベルを調整します。

1） メニュー設定する

MENU ：「撮影設定」→「マイクレベル」→希望の設定

オート	：AGC が働き、自動的に録音レベルを調整します。
設定 AGC ON	：好みの録音レベルに設定できます。AGC が働き、音のひずみが軽減されます。
設定 AGC OFF	：好みの録音レベルに設定できます。自然な音で録音されます。

2）（「設定 AGC ON」/「設定 AGC OFF」を選んだ場合）

◀/▶をタッチして調整する

- 表示される調整画面は、「5.1ch/2ch」の設定によって変わります。
- 音量メーターのバーが 2 本赤く点灯すると、音がひずんでいますので、マイク入力レベルを下げてお使いください。

（5.1ch設定時）

左前　中央　右前

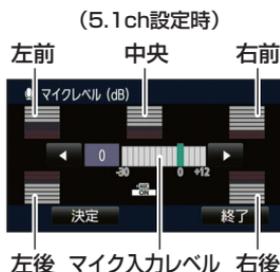
マイクレベル (dB)

0　-30　0　+12

決定　終了

左後　マイク入力レベル　右後

3）「決定」をタッチする

- 「終了」をタッチして設定を終了します。

お知らせ

- 「マイク設定」を「ズームマイク」に設定すると、ズーム倍率によって音量が変わります。
- 「5.1ch/2ch」を「2ch」に設定しているときや外部マイク入力時の音声はステレオ（2ch）になります。
- 「5.1ch/2ch」を「5.1ch」に設定しているときは 5.1ch（マイクレベルメーター）が、「5.1ch/2ch」を「2ch」に設定して、「マイクレベル」の設定を「オート」以外に設定しているときは画面に □□□■■■■■（マイクレベルメーター）が表示されます。
- マイクレベルメーターは各マイクの中で、音量の大きいほうを表示しています。
- 音を完全に消して記録することはできません。

バスコントロール

内蔵マイクの低音域を好みに応じて変更します。

● **マニュアルモードにする****（P46）**

MENU ：「撮影設定」→「バスコントロール」→希望の設定

0dB/ ＋ 3dB/ ＋ 6dB/ ローカット

- 通常は「0dB」に設定してください。
- 低音に迫力感を出したいときは、「＋ 3dB」または「＋ 6dB」を選択してください。

画質調整

撮影時の映像の画質を調整します。
画質調整時はテレビなどに出力して調整してください。

- **ビデオ撮影モードと写真撮影モードを切り換えても設定は変わりません。**
- **マニュアルモードにする（P46）**

1） メニュー設定する

MENU :「撮影設定」→「画質調整」

2） 設定する項目をタッチする

シャープネス：輪郭のめりはり
色の濃さ：映像の色の濃さ
明るさ：映像の明るさ
WB 微調整：映像の色合い

3） ◀/▶ をタッチして調整する

4）「決定」をタッチする

- 「終了」をタッチして設定を終了してください。
- ☀ が画面に表示されます。

記録画素数

記録画素数が大きいほど、プリント時に鮮明な画像になります。

MENU :「写真設定」→「記録画素数」→希望の画素数

- 設定できる記録画素数は、選択している画像横縦比によって変わります。（P69）

■ 写真撮影モード時の記録画素数と最大ズーム倍率

記録画素数		画像横縦比	EX 光学ズーム（P39）
15.1M	4480×3360	4:3	—※
5.8M	2784×2088		—※
0.3M	640×480		50 倍
15.1M	4752×3168	3:2	—※
8M	3456×2304		—※
2M	1728×1152		26.2 倍
20.4M	6016×3384	16:9	26 倍
9.4M	4096×2304		26 倍
2.1M	1920×1080		28.9 倍

※ EX 光学ズームはできません。最大ズーム倍率は 21 倍になります。

■ ビデオ撮影モード時の記録画素数について

● モードスイッチを 🎥 に合わせる

MENU：「写真設定」→「記録画素数」→希望の画素数

記録画素数		画像横縦比
9.4M	4096×2304	16:9
2.1M	1920×1080	

お知らせ

- お買い上げ時の設定は、写真撮影モード時は 20.4M、ビデオ撮影モード時は 9.4M です。
- 記録画素数によって記録にかかる時間が長くなります。
- 写真の記録可能枚数については 184 ページをお読みください。

画像横縦比

プリントや再生方法に合わせて、写真の横縦比を選択できます。

MENU：「写真設定」→「画像横縦比」→希望の比率

4:3　：4:3 テレビの横縦比
3:2　：一般のフィルムカメラやプリント時（L 版など）の横縦比
16:9：ハイビジョンテレビなどの横縦比

お知らせ

- お買い上げ時の設定は「16:9」です。
- 「画像横縦比」を「4:3」または「3:2」に設定すると、画面の左右に黒い帯が表示されます。
- 本機で記録した横縦比 16:9 の写真は、プリント時に端が切れることがあります。お店やプリンターなどでプリントする場合は事前にご確認ください。

高速連写

1 秒間に 60 枚の写真を連続して記録します。
動きの速い被写体を撮影するときにお使いください。

1） メニュー設定する

MENU ：「写真設定」→「高速連写」→「入」

入 ：	1 秒間に 60 枚の写真を、180 枚連続して記録します。 記録画素数は 2.1M（1920×1080）で記録します。
切 ：	設定を解除します。

2） フォトショットボタンを押す

- 記録中は が赤色で点滅します。
- フォトショットボタンを半押ししてから全押しすると、ピントを固定して撮影します。一度に全押しすると自動でピントを合わせるので、前後に移動する被写体を撮影するときに便利です。

3）「記録」または「消去」をタッチする

記録：写真を保存します。
消去：すべて消去します。

高速連写 1 / 12
記録
消去

4） （手順３で「記録」を選んだ場合）

「全て記録」または「範囲選択」をタッチする

全て記録：すべての写真を保存します。
範囲選択：範囲を選択して保存します。

5） （手順４で「範囲選択」を選んだ場合）

保存する範囲（始点と終点）をタッチする

- ▲ / ▼ をタッチすると、前（次）のページが表示されます。

※ 1 枚だけ保存したいときは、始点の写真のみを選んでください。

- 始点と終点を選択したあと、「決定」をタッチすると、確認のメッセージが表示されます。「はい」をタッチして保存してください。

高速連写 1 / 12
決定
戻る
始点※
終点

お知らせ

- 電源を切るかモードスイッチを切り換えると解除されます。
- 1 枚の SD カードまたは内蔵メモリーに記録できる回数は最大 15 回までです。
- 蛍光灯などの照明では色合いや画面の明るさが変わることがあります。
- 通常の写真撮影時と画質が異なります。

AF 補助光

撮影場所が暗くピントが合いにくいときに、ビデオライトを点灯してピントを合わせやすくします。

● **マニュアルモードにする（P46）**

MENU :「写真設定」→「AF 補助光」→「オート」

お知らせ

● インテリジェントオート / インテリジェントオートプラスモード時は「オート」になり、変更はできません。

シャッター音

写真撮影時にシャッター音が出ます。

MENU :「写真設定」→「シャッター音」→希望の設定

♪) ：音量小
♪))) ：音量大
切 ：なし

お知らせ

● ビデオ撮影モード時はシャッター音は出ません。

再生操作する

操作アイコンを使ってのビデオ再生操作

基本の再生操作については 27 ページをお読みください。

再生操作	再生表示	操作手順
スキップ再生（シーンの頭出し）	再生中 ▶▶ ◀◀ ■ ▶/II	**再生中に液晶モニターをタッチし、右から左（左から右）にスライドする**
スロー再生	一時停止中 II▶ ◀II ■ ▶/II	**一時停止中にII▶をタッチし続ける（◀IIは逆スロー再生）** タッチしている間スロー再生します。 ● ▶/IIをタッチすると通常再生に戻ります。 ● 逆スロー再生は､通常の再生の約 2/3 倍速で連続コマ送り（0.5 秒間隔）されます。 ● iFrameのシーンや､MP4で保存されたシーンのスロー再生は、1 秒間隔になります。
コマ送り再生		**一時停止中にII▶をポンとタッチする（◀IIは逆コマ送り再生）** ● ▶/IIをタッチすると通常再生に戻ります。 ● 逆コマ送り再生は、0.5 秒間隔のコマ送りになります。 ● iFrameのシーンや､MP4で保存されたシーンのコマ送り再生は、1 秒間隔になります。
ダイレクト再生	再生中 ダイレクト再生バー	**ダイレクト再生バーをタッチ、またはタッチしながらスライドする** ● 再生画像が一時停止し、タッチまたはスライドした位置までスキップします。 ● タッチまたはスライドしている指を離すと、再生を開始します。

ビデオから写真を作成する

記録済みのビデオの1コマを写真として保存できます。
AVCHD と iFrame のシーンは 2.1M（1920×1080）の写真が、MP4 で保存されたシーンは 0.2M（640×360）の写真が記録されます。

再生中に写真として記録したい場面でフォトショットボタンを全押しする

- 一時停止やスロー再生、コマ送り再生を使うと便利です。
- ビデオが撮影された日時が写真の日時として登録されます。
- 通常の写真撮影時と画質が異なります。

ハイライト＆時間検索

1シーンの映像を設定した検索条件でサムネイル表示します。シーンの途中の見たい場面から再生することができます。

- **ズームレバーを Q 側に操作して、サムネイル表示をハイライト＆時間検索に切り換える****（P28）**

1 をタッチする

- 次の（前の）ページを表示するには
  - サムネイル表示をタッチしながら上に（下に）スライドする
  - サムネイルスクロールレバーの▲（上側）／▼（下側）をタッチする（P27）

3秒
AVCHD
No.18

2 希望の検索項目をタッチする

3 秒 /6 秒 /12 秒 / 分単位 / 顔認識※ / おまかせ※

※ iFrame のシーンや、MP4 で保存されたシーンの再生時には設定できません。
- 「顔認識」を選ぶと、きれいに撮影したと判断した中から、顔認識した部分を抜き出して、サムネイル表示します。
- 「おまかせ」を選ぶと、きれいに撮影したと判断した部分を検出してサムネイル表示します。

3 （手順２で「分単位」を選んだ場合）

▲/▼ をタッチして、時間を設定する

- 最大 60 分まで設定できます。
- 「決定」をタッチしてください。

4 再生を始めたいサムネイルをタッチする

- ◀/▶ をタッチすると次の（前の）サムネイルが表示されます。

繰り返し再生

最後のシーンの再生終了後に、最初のシーンの再生を開始します。

MENU ：「ビデオの管理」→「リピート再生」→「入」

全画面表示に が表示されます。

- SD カードまたは内蔵メモリー内のすべてのシーンが繰り返し再生されます。（日付別再生のときは、選択されている日付のすべてのシーンが繰り返し再生されます）

前回の続きから再生

途中で停止したシーンをもう一度再生すると、続きからの再生を開始します。

MENU ：「ビデオの管理」→「続きから再生」→「入」

再生を停止すると、続きから再生が設定されたシーンのサムネイルに が表示されます。

お知らせ

- 続きから再生の開始位置は、電源を切るかモードスイッチを切り換えると解除されます。（「続きから再生」の設定は「切」になりません）

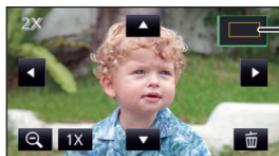
再生中の写真を拡大する（再生ズーム）

再生中の写真をタッチすると拡大表示することができます。

1 写真再生中に拡大したい部分をタッチし続ける

- 通常表示（1 倍）→ 2 倍→ 4 倍と拡大表示されます。1 倍→ 2 倍の拡大時は、画面をタッチし続けてください。2 倍→ 4 倍の拡大時は、画面をタッチしてください。
- タッチした部分を中心に拡大表示されます。

2 ▲/▼/◀/▶をタッチ、または画面をタッチしながらスライドして拡大部分の位置を移動する

- 拡大（縮小）時、または表示する位置を移動したときは、約 1 秒間ズーム位置が表示されます。

【拡大表示した写真を縮小するには】

をタッチすると、縮小表示されます。（4 倍→ 2 倍→ 1 倍）

- 1× をタッチすると通常表示（1 倍）になります。

お知らせ

- ズームレバーでズーム操作することもできます。
- 拡大するほど、画質は粗くなります。

いろいろな再生機能

日付別に再生 [▶]

同じ日に撮影されたシーンまたは写真のみを続けて再生します。

1 日付選択をタッチする（P18）

日付選択 ALL

全ての撮影日 2/2

2 再生したい日付をタッチする

同じ日に撮影されたシーンまたは写真のみがサムネイル表示されます。

3 再生を始めたいシーンまたは写真をタッチする

お知らせ

- 電源を切るかモードスイッチを切り換えると全シーン再生に戻ります。
- 以下の場合などには、日付別一覧で分かれて表示され、日付のあとに -1、-2 が追加されることがあります。
  - シーン数が 99 を超えたとき
  - 写真の記録可能枚数が 999 枚を超えたとき
  - 記録モードを切り換えたとき
  - マイク入力の音声（5.1ch/2ch）を切り換えたとき
  - クリエイティブコントロールモードで記録したとき
  - 番号リセットをしたとき
  - 見守り機能で記録したとき（P134）
- 以下のシーンや写真は日付別一覧で分かれて表示され、各アイコンが表示されます。
  - 高速連写した写真：
  - ビデオから作成した写真：
  - ムービースライドショーで保存したシーン（P81）：

ムービースライドショー

複数のシーンから、きれいに撮影したと判断した部分を抜き出し、映像効果や音楽を付け加えて、短時間で再生、保存することができます。
また、お気に入りのシーンをチェックし、抜き出すシーンの設定を行うことで、オリジナルのムービースライドショーを作成することができます。

● iFrame のシーンや、MP4 で保存されたシーンのムービースライドショーはできません。

1 をタッチする（P18）

2 お好みの効果をタッチする

ポップ	：子どもが遊ぶなどの楽しいシーンにお勧めです。
ナチュラル	：風景が含まれるシーンなどにお勧めです。
クラシカル	：発表会などのシーンにお勧めです。
ダイナミック	：スポーツなど動きのあるシーンにお勧めです。
カスタム効果	：効果と音楽の組み合わせを設定します。（P77）

- 効果に合ったシーンを自動的に抜き出し、サムネイル画面に表示します。
- フェード、スロー、スチル（一時停止）や、ダイジェスト再生などの映像効果が入ります。
- 最後に記録された日付で再生されます。
- 設定を変更する場合は 78 ページをお読みください。

3 サムネイル画面上の をタッチする

4 再生操作する（P27、72）

- 再生が終了する、または再生を停止すると、「もう一度再生する」、「保存する」（P81）、「設定しなおす」、「終了する」を選択する画面が表示されます。お好みの項目をタッチしてください。

お知らせ

- 電源を切るかモードスイッチを切り換えると、全シーン再生に戻ります。
- スロー再生、コマ送り再生はできません。
- クリエイティブコントロールモードで記録した映像は、ムービースライドショーできません。

■ カスタム効果を設定する

映像効果と音楽の組み合わせを設定し、お好みの効果でムービースライドショーを楽しむことができます。

1）「カスタム効果」をタッチする

2）「効果設定」または「音楽設定」をタッチする

3）（「効果設定」を選んだ場合）

お好みの効果をタッチする

- 「効果設定」を変更すると、「音楽設定」は「効果設定」と同じ設定になります。
（「効果設定」と「音楽設定」を異なる設定にしたい場合は、「効果設定」をしてから「音楽設定」を変更してください）

（「音楽設定」を選んだ場合）

お好みの音楽をタッチする

- 「効果設定」を「効果なし」に設定すると、「音楽なし」を選択できます。
「音楽なし」を選択した場合は、撮影時の音声を再生します。

（音楽を試聴するには）

「試聴」をタッチする

- 試聴する音楽を変更するには、他の音楽をタッチしてください。
- 「停止」をタッチすると、音楽再生を停止します。

4）「決定」をタッチする

設定を変更して再生する

「設定」をタッチして変更したい項目を選ぶ

シーン設定：
再生したいシーンまたは日付を選択します。

お気に入りシーンのチェック：
お気に入りのシーンを設定します。（P79）

お気に入りシーン再生：
お気に入りのシーンをムービースライドショーに含むかどうかを設定します。（P79）

優先設定：
優先して再生する対象を選択します。（P80）

再生時間設定：
再生する時間を選択します。（P80）

タイトル設定：
先頭に表示する表紙の選択と、タイトルを入力します。（P80）

■ シーン設定

1）（「ALL AVCHD」からムービースライドショーをした場合のみ）
再生したいシーンの記録方式をタッチする

「1080/60p」/「1080/60i」

2）**「日付選択」または「シーン選択」をタッチする**

3）（「日付選択」を選んだ場合）
再生したい日付をタッチする

- 最大 7 日まで選択できます。
- タッチすると日付が選択され赤色で囲まれます。解除するにはもう一度タッチしてください。

（「シーン選択」を選んだ場合）
再生したいシーンをタッチする

- 最大 99 シーンまで続けて選択できます。
- タッチするとシーンが選択され、√が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。

4）**「決定」をタッチする**

■ お気に入りシーンのチェック

1） 再生したいシーンをタッチする

2）「追加」をタッチしてお気に入りの部分を追加する

- 「追加」をタッチした前後の合計約 4 秒間がお気に入りとして追加されます。
- お気に入りシーンを追加できる数は 1 ～ 14 個です。（選択するシーンによって追加できるシーン数は変わります）
- √（お気に入りチェック表示）がオレンジ色で表示され、スライドバー上にお気に入りチェック表示が表示されます。
- お気に入り部分を解除するには、お気に入りチェックした位置まで再生し、「解除」をタッチしてください。
- スロー再生やコマ送り再生を使うと便利です。（P72）

0h01m30s 追加 解除

お気に入りチェック表示

0h01m30s 追加 解除

お気に入りチェック表示

3） ■ をタッチして、再生を停止する

- サムネイル表示画面に戻り、お気に入りシーンを追加したシーンには★が表示されます。

4）「戻る」をタッチする

お知らせ

- 再生時間設定（P80）によっては、お気に入りチェックしたシーンのすべてが再生されない場合があります。

【サムネイル表示からお気に入りシーンを解除するには】

1）「解除」をタッチする

2）「全て解除」または「選んで解除」をタッチする

- 「全て解除」を選ぶと、すべてのお気に入りシーンのチェックを解除します。

3）（手順 2 で「選んで解除」を選んだ場合）
解除するシーンをタッチする

解除 2013.12.15 2/2 戻る

■ お気に入りシーン再生

「入」または「切」をタッチする

入：「お気に入りシーンのチェック」で追加したシーンをムービースライドショーに含めて再生します。

切：「お気に入りシーンのチェック」で追加したシーンをムービースライドショーに含まず再生します。

■ 優先設定

1）「顔認識」または「個人認証」をタッチする

- 「顔認識」をタッチすると、個人認証登録した人物を含む、顔検出した人物が優先されます。

2）（「個人認証」を選んだ場合）
指定する顔をタッチする

- 指定できる顔の最大数は６人です。指定した顔が再生時に優先されます。
- タッチすると登録した顔が選択され、赤色で囲まれます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- 「決定」をタッチしてください。指定した顔が 1 人の場合は登録名が、複数の場合は人数が表示されます。

■ 再生時間設定

再生時間をタッチする

「約 1 分 30 秒」/「約３分」/「おまかせ」

- 「おまかせ」の再生時間は最大約５分です。
- きれいに撮影されたと判断された部分が短い場合、再生時間が設定より短くなったり、再生されない場合があります。

■ タイトル設定

1） ◀ / ▶ をタッチして、お好みの表紙を選択する

「表紙なし」/「表紙 1」/「表紙 2」/「表紙 3」/「表紙 4」

- 「表紙なし」を選択すると、タイトル、日付は表示されません。

2）「タイトル」をタッチする

3） タイトルを入力する

- 入力方法は個人認証の登録と同じ操作です。（P61）
- タイトルを入力後、「決定」をタッチしてください。
- 入力できる文字数は以下のとおりです。
  「かな」/「カナ」　：最大 12 文字
  「A」/「a」/「&/1」：最大 18 文字

表紙1
タイトル
2013.12.15
タイトル
決定

4）「決定」をタッチして登録を完了する

- 日付は、ムービースライドショーの先頭のシーンの日付が表示されます。

お知らせ

- 電源を切るかムービースライドショーを終了すると、入力されたタイトルは解除されます。

ムービースライドショーを保存する

ムービースライドショーしたシーンを１つのシーンとして保存することができます。
記録したシーンは内蔵メモリーに保存されます。

1） ムービースライドショーの再生を終了、または停止をする

2）「保存する」をタッチする

3） 保存するフォーマットを選ぶ

画質優先（AVCHD）：ハイビジョン画質で保存します。
互換優先（MP4）：パソコンでの再生やインターネット上のアップロードに対応した画質（640×360/30p）で保存します。

- 1080/60p で記録したシーンは、「画質優先（AVCHD）」を選ぶと 1080/60i（記録モードの HA の画質）に変換して保存されます。
- シーン設定（P78）で「1080/60i」を選んだ場合は、シーンの記録モード（PH/HA/HG/HE）に関係なく HA の記録モードで保存されます。（画質は変化しません）

4）「はい」をタッチする

- 保存されるシーンの再生中は再生操作できません。

5）「コピーする」または「終了する」をタッチする

- 保存したムービースライドショーは、SD カードにコピーすることができます。SD カードにコピーする場合は、「コピーする」を選択してください。
- メッセージに従って操作し、最後に「終了する」をタッチしてください。

お知らせ

- 保存したシーンのサムネイルに が表示されます。

スライドショーの設定をして再生する

1 **をタッチする（P18）**

2 （設定を変更したい場合のみ）

「設定」をタッチして変更したい項目を選ぶ

日付設定：再生したい日付を選択します。
再生設定：3D で再生するか（2D 写真は 3D 写真に変換して再生）、2D で再生するかを選択します。
スライドショー間隔：再生時の表示間隔を選択します。
効果設定：再生時の映像効果を選択します。
音楽設定：再生時の音楽を選択します。

3 （「日付設定」を選んだ場合）

再生したい日付をタッチする

（「再生設定」を選んだ場合）

「3D（効果なし）」または「2D」をタッチする

（「スライドショー間隔」を選んだ場合）

再生間隔をタッチする

短い：約 1 秒
普通：約 5 秒
長い：約 15 秒

(「効果設定」を選んだ場合)

お好みの効果をタッチする

- 「効果設定」を変更すると、「音楽設定」は「効果設定」と同じ設定になります。
(「効果設定」と「音楽設定」を異なる設定にしたい場合は、「効果設定」をしてから「音楽設定」を変更してください)
- 「効果設定」を設定すると、「スライドショー間隔」の設定はできません。

(「音楽設定」を選んだ場合)

お好みの音楽をタッチする

- 「決定」をタッチしてください。

(音楽を試聴するには)

「試聴」をタッチする

- 試聴する音楽を変更するには、他の音楽をタッチしてください。
- 「停止」をタッチすると、音楽再生を停止します。

4 「再生開始」をタッチする

5 再生操作する(P28)

- 再生が終了する、または再生を停止すると、「もう一度再生する」、「設定しなおす」、「終了する」を選択する画面が表示されます。お好みの項目をタッチしてください。

消去

消去したシーン / 写真は元に戻りませんので、記録内容を十分に確認してから消去の操作を行ってください。

- モードスイッチを [▶] に合わせる

■ 再生中のシーンまたは写真を消去するには

消去したいシーン、または写真を再生中に 🗑 をタッチする

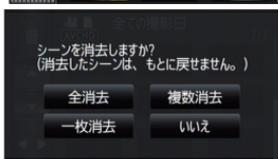
■ サムネイル表示からシーンまたは写真を消去するには

- 消去したいシーンまたは写真のサムネイル表示に切り換える（P27）

1 🗑 をタッチする（P18）

- サムネイル表示が 1 シーン表示の場合、ハイライト&時間検索の場合は、表示中のシーンまたは写真が消去されます。

2 「全消去」、「複数消去」または「一枚消去」をタッチする

- 「全消去」を選ぶと、サムネイル表示されているすべてのシーンまたは写真が消去されます。
（日付別に再生しているときは、選択している日付のすべてのシーンまたは写真が消去されます）
- プロテクト設定されたシーンまたは写真は消去されません。

3 （手順 2 で「複数消去」を選んだ場合）

消去するシーンまたは写真をタッチする

- タッチするとシーンまたは写真が選択され、🗑 が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- 最大 99 シーンまで続けて選択できます。

（手順 2 で「一枚消去」を選んだ場合）

消去するシーンまたは写真をタッチする

4 （手順 2 で「複数消去」を選んだ場合）

「消去」をタッチする

- 他のシーンまたは写真も続けて消去するには、手順 3 ～ 4 を繰り返してください。

【消去を途中でやめるには】

消去中に「中止」をタッチする

- 途中まで消去されたシーン / 写真は元に戻りません。

【消去を終了するには】

「戻る」をタッチする

お知らせ

- メニューからも消去できます。
  シーンの消去 :「シーン編集」→「消去」→「全消去」、「複数消去」または「一枚消去」
  写真の消去　:「写真の管理」→「消去」→「全消去」、「複数消去」または「一枚消去」
- ムービースライドショーをしているときは消去できません。
- 再生できないシーン（サムネイル表示が [!] ）は消去できません。
- 「全消去」の場合、シーンまたは写真が多数あると消去に時間がかかることがあります。
- 他の機器で記録したシーンやDCF規格に準拠した写真を本機で消去すると、関連するデータもすべて消去される場合があります。
- 他の機器で SD カードに記録した写真を消去する場合は、本機で再生できない写真（JPEG 以外のファイル）でも消去されることがあります。

シーンの部分消去（AVCHD）

AVCHD のシーンの不要な部分を消去します。
消去したシーンは、元に戻すことはできません。

● モードスイッチを ▶ に合わせ、プレイモード選択アイコンをタッチして、AVCHD のシーンを選択する（P27）

1 メニュー設定する

MENU ：「シーン編集」→「部分消去」

2 部分消去したいシーンをタッチする

3 上下２つの区間選択ボタン をタッチしながらスライドさせて、消去する区間を設定する

● スロー再生やコマ送り再生を使うと便利です。（P72）

4 「決定」をタッチする

5 「はい」をタッチして、編集後のシーンを確認（再生）する

● 「いいえ」をタッチした場合は、確認のメッセージが表示されます。手順 7 に進んでください。

6 再生を停止する

● 確認のメッセージが表示されます。

7 「決定」をタッチする

● 別のシーンも続けて部分消去するには手順 2 ～ 7 を繰り返してください。

【部分消去を終了するには】
「戻る」をタッチする

お知らせ

● 1 つの日付別のシーンが 99 に達した場合は部分消去できません。
● 記録時間が短いシーンは部分消去できない場合があります。
● 中抜き消去（シーンの真ん中を消去）を行うと、シーンが２つに分かれます。
● リレー記録したシーンを部分消去すると、リレー情報が消去され、リレーシーンまとめ（P91）をすることができなくなります。

シーンの分割（AVCHD）

AVCHD のシーンを分割することができます。
シーンに不要な部分がある場合は、分割したあとに消去することもできます。

● **モードスイッチを ▶ に合わせ、プレイモード選択アイコンをタッチして、AVCHD のシーンを選択する（P27）**

1 メニュー設定する

MENU ：「シーン編集」→「分割」→「設定」

2 分割したいシーンをタッチする

3 ✂ をタッチして分割点を設定する

- スロー再生やコマ送り再生を使うと便利です。（P72）
- 同じシーンを分割する場合は「はい」を、別のシーンを分割する場合は「いいえ」をタッチして手順 2 ～ 3 を繰り返してください。

分割
0h00m15s
終了

4 「戻る」をタッチして分割を終了する

- 不要な部分は消去することができます。（P84）

【分割をすべて解除するには】

MENU ：「シーン編集」→「分割」→「全て解除」

- 分割後に消去したシーンは元に戻すことはできません。

お知らせ

- 1 つの日付別のシーンが 99 に達した場合は分割できません。
- 記録時間が短いシーンは分割できない場合があります。
- 他の機器で記録や編集したデータは、分割または分割の解除はできません。
- 分割したシーンの個人情報を消去すると、分割を解除したシーンの個人情報は消去されます。

シーンの分割消去（iFrame、MP4）

iFrameのシーンや、MP4で保存されたシーンを分割して、不要な部分を消去します。
シーンを2つに分割し、分割点より前または後ろの部分を消去します。

分割消去したシーンは、元に戻すことはできません。

- **モードスイッチを ▶ に合わせ、プレイモード選択アイコンをタッチして、「iFrame」または「MP4」にする****（P27）**

1 メニュー設定する

MENU ：「シーン編集」→「分割消去」

2 分割したいシーンをタッチする

3 ✂ をタッチして分割点を設定する

- スロー再生やコマ送り再生を使うと便利です。（P72）
- 分割点は消去する部分が2秒以上、残す部分が3秒以上になるように設定してください。

分割消去
▷ 0h00m15s
終了

4 消去する部分をタッチする

5 「はい」をタッチして、消去する部分を確認（再生）する

- 「いいえ」をタッチした場合は、確認のメッセージが表示されます。手順7に進んでください。

6 再生を停止する

- 確認のメッセージが表示されます。

7 「はい」をタッチする

- 別のシーンも続けて分割消去するには手順2～7を繰り返してください。

【分割消去を終了するには】
「戻る」をタッチする

お知らせ

- 記録時間が短いシーンは分割できない場合があります。
- 実際の分割点は、指定した分割点から僅かにずれる場合があります。

個人情報消去

個人認証されたシーンから個人認証情報を消去します。

- **モードスイッチを ▶ に合わせ、プレイモード選択アイコンをタッチして、AVCHD のシーンを選択する（P27）**
- **iFrameで記録したシーン、またはMP4で保存されたシーンには個人認証情報は記録されません。**

1 メニュー設定する

MENU ：「ビデオの管理」→「個人情報消去」

2 個人情報を消去したいシーンをタッチする

- 個人認証されたシーンには が表示されます。タッチすると が （赤色）になります。解除するにはもう一度タッチしてください。
- 最大 99 シーンまで続けて選択できます。

3 「消去」をタッチする

- 他のシーンも続けて個人情報を消去するには、手順 2 ～ 3 を繰り返してください。
- 「戻る」をタッチして個人情報消去を終了してください。

【個人情報消去を途中でやめるには】

消去中に「中止」をタッチする

- 途中まで消去された個人情報は元に戻りません。

プロテクト ▶

誤って消去しないように、プロテクト設定できます。**（プロテクトしていても、SD カードまたは内蔵メモリーをフォーマットした場合は消去されます）**

- **モードスイッチを ▶ に合わせる**

1 メニュー設定する

MENU ：「ビデオの管理」または「写真の管理」→「シーンプロテクト」※

※ あらかじめパソコンで選択転送の設定をした Eye-Fi カードをご使用の場合は、「選択転送 / プロテクト」が表示されます。

2 プロテクトするシーンまたは写真をタッチする

- タッチするとシーンまたは写真が選択され、 が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- 「戻る」をタッチして設定を終了してください。

MP4 変換

AVCHD で記録したシーンを、パソコンでの再生やインターネット上のアップロードに対応した画質（MP4：640 × 360/30p）のシーンに変換してコピーします。

● **モードスイッチを ▶ に合わせ、プレイモード選択アイコンをタッチして、AVCHD のシーンを選択する**（P27）

1 メニュー設定する

MENU ：「シーン編集」→「MP4 変換」

2 MP4 に変換したいシーンをタッチする

- タッチするとシーンが選択され、☐ が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- 最大 99 シーンまで続けて選択できます。

3 「決定」をタッチする

- 変換後の MP4 のシーンは、変換前の AVCHD のシーンと同じメディアに保存されます。

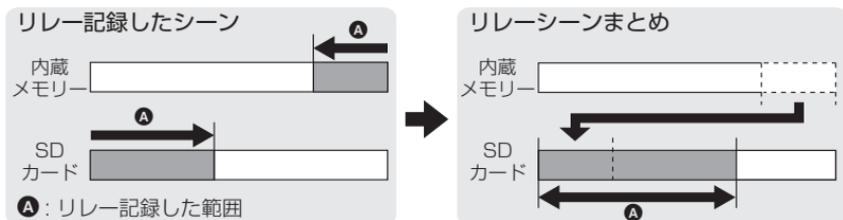
【MP4 変換を途中でやめるには】
変換中に「中止」をタッチする

【MP4 変換を終了するには】
「戻る」をタッチする

お知らせ

- 長時間記録したシーンの場合、時間がかかることがあります。
- AVCHD記録したシーンをMP4のシーンに変換してコピーする場合､約20分を超えたシーンは自動的に分割されます。
- プロテクト設定したビデオをコピーすると、コピーされたビデオの設定は解除されます。

リレーシーンまとめ

リレー記録（P60）で記録した内蔵メモリーのシーンと、続けて記録した SD カードのシーンを SD カードに 1 つにまとめることができます。

- **モードスイッチを ▶ に合わせ、プレイモード選択アイコンをタッチして、AVCHD のシーンを選択する（P27）**

1 リレー記録した SD カードを入れる

2 メニュー設定する

MENU ：「シーン編集」→「リレーシーンまとめ」

3 確認のメッセージが出たら、「はい」をタッチする

- 内蔵メモリーのシーンは消去されます。（内蔵メモリーのシーンがプロテクト設定されている場合は消去されません）

4 リレーシーンまとめ完了のメッセージが出たら、「終了」をタッチする

- SD カードのサムネイル画面が表示されます。
- リレーシーンをまとめると、リレー記録情報は消去され、再度リレー記録を設定することができます。
- リレー記録した内蔵メモリーまたは SD カードのシーンを消去すると、リレーシーンまとめをすることができません。

【リレー記録情報を解除するには】

MENU ：「シーン編集」→「リレー情報解除」

- リレー情報解除をすると、リレーシーンまとめができなくなります。

SD カードの空き容量が、内蔵メモリーのリレー記録したシーンの容量より少ない場合は、リレーシーンまとめができません。 HD Writer AE 5.0 で、リレーシーンをまとめることをお勧めします。

お知らせ

- リレー記録した内蔵メモリーまたは SD カードのシーンの個人情報を消去すると、リレーシーンまとめをしたシーンの個人情報は消去されます。

テレビにつないで見る

お使いのテレビの端子を確認して、端子に合った接続コードをお使いください。接続する端子によって画質が変わります。

高画質　HDMI端子　映像端子

- **付属の HDMI ミニケーブルをお使いください。**
- 本機を HDMI 対応のハイビジョンテレビと接続して再生すると、撮影したハイビジョン映像を高画質・高音質で楽しむことができます。

1 本機とテレビをつなぐ

奥まで差し込んで接続してください

A/V 端子につなぐときは市販の映像・音声コード（4 極ミニプラグ）をお使いください。

テレビ側の端子

HDMI端子に接続する場合　ハイビジョン画質

HDMI 映像・音声入力

必ずHDMI入力端子と接続してください

HDMI ミニケーブル（付属）

HDMI タイプA　HDMIミニ タイプC

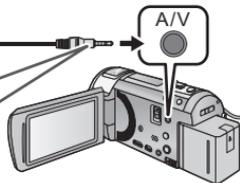
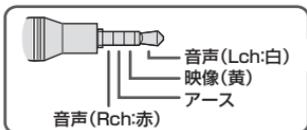
- HDMI 接続時の設定については（P94）
- 5.1ch 音声で聞くには（AVCHD）（P94）
- ビエラリンク（HDMI）を使って再生するには（P95）

映像端子に接続する場合　従来の標準画質

映像（黄）
音声 左（白）
音声 右（赤）

映像・音声コード（市販）

A/V

音声（Lch:白）
映像（黄）
アース
音声（Rch:赤）

2 テレビの入力切換を選ぶ

- 例：HDMI 端子に接続時「HDMI」、映像端子に接続時「ビデオ 2」（接続するテレビや端子によって入力表示名は変わります）
- テレビの入力設定（入力切換）、音声入力設定を確認してください。（詳しくは、テレビの説明書をお読みください）

3 本機を再生する

- テレビ接続時は、再生モード時の音声が本機から出力されません。また、本機での音量調整ができませんので、テレビの音量を調整してください。
- Wi-Fi 機能使用時は、映像・音声が本機から出力されません。

■ 画面の比率が 4:3 のテレビで映像を見る場合や画面の端が表示されない場合

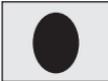
メニューの設定を変更すると、映像を正しく表示できるようになります。（テレビの設定を確認してください）

MENU ：「セットアップ」→「接続するテレビ」→「4:3」

- 「4:3」に設定し、本機とテレビを映像・音声コードでつなぐと、映像が縮小表示される場合があります。

横縦比 16:9 の映像を 4:3 テレビに映したときの例：

- ワイドテレビではテレビ側の画面モードで調整してください。詳しくは、テレビの説明書をお読みください。

「接続するテレビ」の設定	
16:9	4:3

■ テレビ画面に機能表示などを表示するには

メニューの設定を変更すると、本機の画面に表示されている情報（操作アイコン、カウンター表示など）をテレビ画面に表示 / 非表示することができます。

MENU ：「セットアップ」→「外部表示」→希望の表示

簡易※ ：一部の情報を表示
詳細 ：すべての情報を表示
切 ：非表示

※ 撮影モード時のみ設定できます。

当社製テレビの SD カードスロットに、本機で記録した SD カードを直接入れて再生することができます。（2012 年 12 月現在）

- 記録モードによっては再生できない場合があります。

本機で撮影した SD カードを直接入れて再生できるテレビについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。

http://panasonic.jp/support/video/connect/

- 再生操作方法など、詳しくはテレビの取扱説明書をお読みください。

HDMI ミニケーブルで接続時の設定

HDMI 出力の映像方式を切り換えます。

MENU ：「セットアップ」→「HDMI 出力解像度」→「オート」/「1080p」/「1080i」/「480p」

- 「オート」は接続したテレビからの情報をもとに、自動的に出力解像度を決定します。「オート」に設定していて映像がテレビに出ないときは、「1080p」、「1080i」または「480p」に切り換えて、お使いのテレビが表示できる映像方式に合わせてください。（テレビの説明書もお読みください）
- シーンの切り換わりなどで数秒間映像がテレビに表示されないことがあります。

5.1ch 音声で聞くには（AVCHD）

HDMI ミニケーブルで、本機と 5.1ch 対応の AV アンプ、テレビを接続すると、内蔵マイクで記録した 5.1ch 音声を聞くことができます。
本機と AV アンプ、テレビの接続については AV アンプ、テレビの説明書をお読みください。

- ビエラリンク（HDMI）に対応した当社製 AV アンプと接続すると連動操作（ビエラリンク）が可能になります。（P95）
- 「マイク設定」を「ステレオマイク」に設定して記録した音声、または外部マイクで記録された音声はステレオ（2ch）になります。

ビエラリンク(HDMI)を使って テレビで再生する ▶

ビエラリンク（HDMI）（HDAVI Control™）とは

- 本機と HDMI ミニケーブル（付属）を使って接続したビエラリンク対応機器を自動的に連動させて、ビエラのリモコンで簡単に操作できる機能です。（すべての操作ができるものではありません）
- ビエラリンク（HDMI）は HDMI CEC (Consumer Electronics Control) と呼ばれる業界標準の HDMI によるコントロール機能をベースに、当社独自機能を追加したものです。他社製 HDMI CEC 対応機器との動作保証はしておりません。ビエラリンク（HDMI）に対応した他社製品については、その製品の取扱説明書をご確認ください。
- 本機は、ビエラリンク（HDMI）Ver.5 に対応しています。ビエラリンク（HDMI）Ver.5 とは、従来の当社製ビエラリンク機器にも対応した当社基準です。

● モードスイッチを ▶ に合わせる

1 メニュー設定する

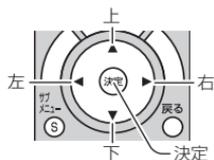
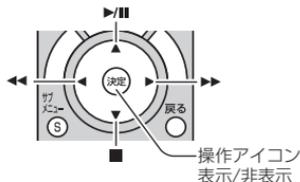
MENU ：「セットアップ」→「ビエラリンク」→「入」

- ビエラリンク（HDMI）を使用しない場合は、本機の設定を「切」にしてください。

2 HDMI ミニケーブルで、本機とビエラリンク（HDMI）に対応した当社製テレビ（ビエラ）をつなぐ（P92）

- テレビに２つ以上のHDMI入力端子がある場合は、本機をHDMI1 以外に接続することをお勧めします。
- 接続したテレビ側のビエラリンク（HDMI）が働くように設定しておいてください。（設定方法などはテレビの取扱説明書をお読みください）

3 テレビのリモコンで再生操作する

- 上下左右ボタンと決定ボタンを押して、再生するシーンや写真の選択や再生操作することができます。

（シーン選択時）　（再生時）

- カラーボタンを押すと以下の操作ができます。

緑	● サムネイル表示枚数の切り換え（9 枚→ 20 枚→ 9 枚…） ● 写真の拡大表示
黄	● シーン / 写真の消去
赤	● 写真の縮小表示、3D 奥行き調整

■ その他の連動操作について

電源 OFF

テレビのリモコンを使ってテレビの電源を切ると、本機の電源も連動して切れます。

自動入力切換

HDMI ミニケーブルで接続して本機の電源を入れると、テレビの入力切換を自動で本機の画面に切り換えます。また、テレビの電源が待機状態のときは自動で電源が入ります。（テレビの「電源オン連動」を「する」に設定している場合）

- テレビの HDMI 端子によっては、入力切換が自動で切り換わらない場合があります。そのときはテレビのリモコンを使って入力切換してください。

お知らせ

- お使いのテレビや AV アンプがビエラリンク（HDMI）対応かわからないときは、接続した当社製機器にビエラリンク（HDMI）のロゴマークが付いているかご確認いただくか、それぞれの取扱説明書をお読みください。

VIERA Link

- HDMI 規格に準拠していないケーブルでは動作しません。

2D 映像を 3D 映像に変換して再生する [▶]

本機と 3D 対応テレビを接続して、2D 記録（従来の映像）したシーンや写真を 3D 映像に変換して再生することができます。

● **モードスイッチを [▶] に合わせ、プレイモード選択アイコンをタッチして、AVCHD のシーンを選択、または「[📷]」にする（P27）**

1 **[2D→3D] をタッチする**

● iFrame のシーンや、MP4 で保存されたシーンの再生時は表示されません。

2 **シーンまたは写真をタッチして再生する**

● 2D 記録した映像を 3D 映像に変換して再生します。

お知らせ

● メニューからも設定できます。
「ビデオの管理」または「写真の管理」→「2D → 3D 変換」→「入」
● ムービースライドショーは 3D 映像に変換できません。
● 3D 映像に変換したシーンや写真は 3D 映像で保存することはできません。

■ 3D 映像の立体感を調整する

3D で再生中のシーンや写真を、より見やすくなるように調整することができます。

1 **3D のシーンまたは写真を再生する**

2 **[⇕] をタッチする**

● 3D 表示をしたまま、3D 奥行き調整バーが表示されます。

3 **[◀]/[▶] をタッチして調整する**

● タッチ操作しない状態が続くと約 5 秒後に消えます。

お知らせ

● 以下の場合は設定が解除されます。
－ 再生を終了する
－ 電源を切る
－ モードスイッチを切り換える

● **再生中または調整中に疲労感、不快感など異常を感じた場合は、設定を中断してください。**

SD カード / 内蔵メモリー間でコピーする

本機で記録したビデオ / 写真を、本機に入れた SD カードと内蔵メモリーの間でコピーすることができます。

■ コピー先の使用領域を確認する

「メディア情報表示」（P37）で SD カードや内蔵メモリーの使用領域を確認できます。

- サムネイル表示を 1 シーン表示にする、または 20 シーン /9 シーン表示時にサムネイルを長押しすると、ビデオ再生時は撮影日と記録時間を、写真再生時は撮影日とファイル番号を確認できます。
- SD カードや内蔵メモリーの記録状態により、空き容量のすべてを使用できない場合があります。
- 1 枚の SD カードで空き容量が足りない場合は、画面の指示に従って 2 枚以上のカードにコピーすることができます。この場合、最後にコピーされるシーンはカードの容量に収まるように自動的に分割されます。
- シーンを分割（P87）して、シーン選択でコピーすると、SD カードや内蔵メモリーの容量に合わせてコピーしたり、必要な箇所のみをコピーすることができます。

コピーする

- SD カードに空き容量がほとんどない場合は、SD カードのすべてのデータを消去してコピーするかどうかの確認メッセージが出ます。消去されたデータは元に戻すことができませんので、お気をつけください。
- コピーにかかる時間の目安は 99 ページをお読みください。

1 モードスイッチを ▶ に合わせる

- 十分に充電されたバッテリーまたは AC アダプターを使用してください。

2 メニュー設定する

MENU ：「コピー」

「SD → 内蔵」 ：SD カードから内蔵メモリーにコピーする

「SD → USB HDD」※ ：SD カードから USB ハードディスクにコピーする

「内蔵 → SD」 ：内蔵メモリーから SD カードにコピーする

「内蔵 → USB HDD」※ ：内蔵メモリーから USB ハードディスクにコピーする

※ USB ハードディスク接続時のみ表示されます。（P100）

記録フォーマット変換

「 内蔵 → SD 」選択時は、記録フォーマット変換が行えます。「はい」をタッチして、コピー方法を選択してください。

「 AVCHD 内蔵 → SD MP4 」：内蔵メモリーに AVCHD 記録したシーンを MP4（640×360/30p）のシーンに変換して SD カードにコピーする

「1080/60p 内蔵 → SD 1080/60i」：内蔵メモリーに 1080/60p 記録したシーンを 1080/60i に変換して SD カードにコピーする

- リレー記録したシーンがある場合は、メッセージが表示されます。「はい」をタッチして、リレー記録をしたシーンを SD カードにまとめてからコピーしてください。（P91）

3 画面表示に従い、希望の項目をタッチする

- [戻る] をタッチすると、1 つ前の手順に戻ります。
- (シーン選択時)
  タッチするとシーンが選択され、[選択] が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- (日付選択時)
  タッチすると日付が選択され、赤色で囲まれます。解除するにはもう一度タッチしてください。

- 最大 99 シーン /99 日付まで続けて選択できます。
- コピーに必要な SD カードが 2 枚以上のときは、画面の指示に従ってカードを交換してください。

4 コピー完了のメッセージが出たら、「終了」をタッチする

- コピー先のサムネイル画面が表示されます。

【コピーを途中でやめるには】
コピー中に「中止」をタッチする

コピー時間の目安

4 GB の容量いっぱいにビデオをコピーした場合：
約 5 分〜約 15 分

4 GB の容量いっぱいに 1080/60p 記録したビデオを「1080/60p → 1080/60i」した場合：
約 20 分〜約 30 分

4 GB の容量いっぱいに AVCHD(HA)記録したビデオを「AVCHD → MP4」した場合：
約 30 分〜約 40 分

約 600 MB の写真（記録画素数 20.4M）をコピーした場合：
約 3 分〜約 5 分

お知らせ

コピー終了後にビデオや写真を消去する場合は、消去する前に必ずコピーされたビデオや写真を再生して、正常にコピーされていることを確認してください。

- 以下の場合、コピーにかかる時間が長くなることがあります。
  – シーン数が多い
  – 本機の温度が高い
- コピー先に記録したビデオや写真がある場合、同一日付になったり、日付別一覧選択時に日付順に表示されない場合があります。
- AVCHD記録したシーンをMP4のシーンに変換してコピーする場合、約20分を超えたシーンは自動的に分割されます。
- 他の機器で記録したビデオはコピーできない場合があります。HD Writer AE 5.0 などを使ってパソコンで記録したデータはコピーできません。
- プロテクト設定したビデオや写真をコピーすると、コピーされたビデオや写真の設定は解除されます。
- コピーするビデオまたは写真の順番は変更できません。

USB ハードディスクでコピー / 再生する ▶

USB ハードディスク（市販）と本機を、USB 接続ケーブル（USB ハードディスクに付属）でつなぐと、本機で記録したビデオや写真を USB ハードディスクにコピーすることができます。また、USB ハードディスクにコピーしたシーンや写真を再生することもできます。

- 本機で記録したシーンや写真をそのままの画質でコピーできます。
- USB ハードディスクの使用方法は、お使いの USB ハードディスクの説明書をお読みください。

コピー / 再生の準備をする

当社で推奨する USB ハードディスクについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。

http://panasonic.jp/support/video/connect/

- 以下の場合、本機と接続して USB ハードディスクを使用することができません。
  - ハードディスクの容量が 160 GB 未満または 2 TB を超える USB ハードディスク
  - ハードディスクをパーティションで 2 つ以上にしているとき
  - ハードディスクのフォーマット形式が FAT32 以外のとき
  - USB ハブを使って接続しているとき
  - 据え置き型のハードディスク以外のとき

推奨 USB ハードディスク（市販）

ACアダプターを接続してください

USB 接続ケーブル
（推奨 USB ハードディスクに付属）

1 USB ハードディスクに AC アダプター（USB ハードディスクに付属）を取り付ける

- 本機からは電源を供給できません。

2 本機に AC アダプターを取り付けて、モードスイッチを ▶ に合わせる

3 本機と USB ハードディスクを USB 接続ケーブル（USB ハードディスクに付属）でつなぐ

- USB 接続ケーブルのミニ A 側を、本機の USB 端子に接続してください。
- 接続が完了するまで数分かかる場合があります。

4 項目をタッチする

かんたんコピー：コピーしていない本機で記録したシーンと写真をすべてコピーします。（P102）
選んでコピー：コピーしたいシーン / 写真を選択してコピーします。（P102）
HDD の再生：USBハードディスクに保存されているシーンや写真を本機で再生します。（P103）
安全な取り外し：本機と USB ハードディスクを安全に取り外します。

- 本機のシーンや写真をコピーした USB ハードディスクを他の機器と接続して以下のことができます。
  – USB 端子付きの当社製テレビで再生する
  – USB 端子付きの当社製ブルーレイディスクレコーダーにダビングする
  – HD Writer AE 5.0 を使って、パソコンに保存する /USB ハードディスクに書き戻しする
- USB ハードディスクを当社製ブルーレイディスクレコーダーと接続すると、USB ハードディスクは「USB 機器」と表示されます。ブルーレイディスクレコーダーを操作して選んでください。（操作例：「全機能から選ぶ」→「メディアを使う」→「USB 機器」）

USB ハードディスクをブルーレイディスクレコーダーなど他の機器と接続すると、USB ハードディスクのフォーマットを促すメッセージが表示される場合があります。フォーマットすると、USB ハードディスクに記録されたシーン / 写真がすべて消去されます。大切なデータが消去され元に戻すことはできませんので、フォーマットしないでください。

■ コピーする前の確認

- **USB ハードディスクを初めてお使いの場合や、他の機器でお使いになった USB ハードディスクを本機でお使いの場合は、まず「メディアフォーマット」をしてください。**
- コピーする場合は、「メディア情報表示」で USB ハードディスクの使用領域を確認してください。
- 以下の場合、コピーにかかる時間が長くなることがあります。
  – シーン数が多い
  – 本機の温度が高い
- プロテクトしたシーンや写真をコピーすると、コピーされたシーンや写真の設定は解除されます。
- コピーするシーンの順番は変更できません。

コピー終了後に SD カードまたは内蔵メモリー内のデータを消去する場合は、消去する前に必ずコピーした USB ハードディスクを再生して、正常にコピーされていることを確認してください。（P103）

■ フォーマット

USB ハードディスクを初期化します。

- **フォーマットすると、すべてのデータは消去され、元に戻すことはできません。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。**
- **本機と USB ハードディスクを接続して、「HDD の再生」をタッチする**

MENU ：「セットアップ」→「メディアフォーマット」→「HDD」

- フォーマット完了後、「終了」をタッチしてメッセージ画面を閉じてください。
- フォーマットは本機と USB ハードディスクを接続して行ってください。
  パソコンなど他の機器でフォーマットすると使用できなくなる場合があります。

■ メディア情報表示

USB ハードディスクの使用領域を確認できます。

- **本機と USB ハードディスクを接続して、「HDD の再生」をタッチする**

MENU ：「セットアップ」→「メディア情報表示」

- 「メディア切換」をタッチすると SD カードと内蔵メモリー、USB ハードディスクの表示が切り換わります。

かんたんコピー

1 本機と USB ハードディスクをつないでコピーの準備をする（P100）

- 本機からは電源を供給できません。

2 「かんたんコピー」をタッチする

- 「選んでコピー」または「HDD の再生」をタッチした場合は、USB ハードディスクとの接続を終了してから（P103）、手順 1 の操作をしてください。

3 コピーするメディアをタッチする

4 「はい」をタッチする

5 コピー完了のメッセージが出たら、「終了」をタッチする

- コピー先のサムネイル画面が表示されます。

【コピーを途中でやめるには】
コピー中に「中止」をタッチする

選んでコピー

1 本機と USB ハードディスクをつないでコピーの準備をする（P100）

- 本機からは電源を供給できません。

2 「選んでコピー」をタッチする

- メニューから「コピー」をタッチしても設定できます。

3 コピーするメディアをタッチする

「 → 」: SD カードから USB ハードディスクにコピーする

「 → 」: 内蔵メモリーから USB ハードディスクにコピーする

- SD カード / 内蔵メモリー間のコピーについては 98 ページをお読みください。

4 画面表示に従い、希望の項目をタッチする

- をタッチすると、1 つ前の手順に戻ります。
- （シーン選択時）
  タッチするとシーンが選択され、が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- （日付選択時）
  タッチすると日付が選択され、赤色で囲まれます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- 最大 99 シーン /99 日付まで続けて選択できます。

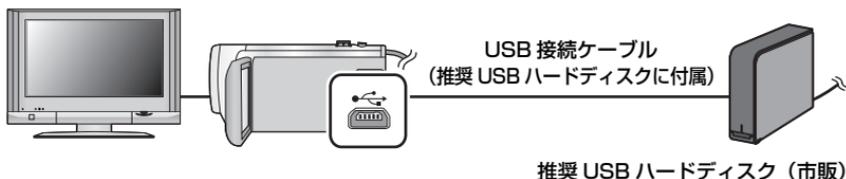
5 コピー完了のメッセージが出たら、「終了」をタッチする

- コピー先のサムネイル画面が表示されます。

【コピーを途中でやめるには】
コピー中に「中止」をタッチする

HDD の再生

● **本機とUSBハードディスクを接続してコピーしたビデオ/写真、またはHD Writer AE 5.0でコピーしたビデオ / 写真のみ再生できます。**

USB 接続ケーブル
（推奨 USB ハードディスクに付属）

推奨 USB ハードディスク（市販）

1 本機と USB ハードディスクをつないで再生の準備をする（P100）

- テレビで見る場合は、本機とテレビを接続コードでつないでください。（P92）

2 「HDD の再生」をタッチする

3 シーンまたは写真をタッチして再生する

- 再生の操作方法は、ビデオ再生 / 写真再生と同じになります。（P28、72）

【USB ハードディスクとの接続を終了するには】

くるくる回転メニューバーの をタッチする

- 本機から USB 接続ケーブルを抜いてください。

お知らせ

- プレイモード選択アイコンをタッチして、再生するメディアを切り換えることもできます。USBハードディスク接続時は、メディアの （USBハードディスク）が選択できます。(P27)
- USB ハードディスクの再生時に、ムービースライドショーで保存したシーンは内蔵メモリーに保存されます。保存後に「コピーする」をタッチすると、SD カードにコピーすることができます。
- USB ハードディスクのシーンや写真を消去する場合、消去されるまで時間がかかることがあります。
- （USB ハードディスク）の再生時は、以下の設定はできません。
  - シーンプロテクト
  - 個人情報消去
  - 部分消去
  - 分割
  - 分割消去
  - MP4 変換
  - リレーシーンまとめ
  - リレー情報解除

ブルーレイディスクレコーダーやビデオなどで
ダビングする

■ ダビングする前の確認

お使いのダビングする機器をご確認ください。

ダビングする機器	ダビング画質	ダビングするには
SD カードスロットがある	**ハイビジョン画質**※	SD カードを直接入れる（P105）
USB 端子がある	**ハイビジョン画質**※	付属の USB 接続ケーブルでつなぐ（P105）
SDカードスロット、USB 端子がない	**標準画質** ハイビジョン（AVCHD）対応機器以外でも再生できるので、ダビングして配る場合などに便利です。	市販の映像・音声コードでつなぐ（P107）

※ お使いの機器によっては、ハイビジョン（AVCHD）または MP4（iFrame）に対応していない場合があります。
その場合は、市販の映像・音声コードをつないで標準画質でダビングしてください。（P107）

- SD カードスロット、USB 端子、映像・音声コードをつなぐ端子の場所は、お使いの機器の取扱説明書をお読みください。

AVCHD のシーンは、当社製ブルーレイディスクレコーダーやハイビジョン（AVCHD）に対応した DVD レコーダーにダビングできます。

- iFrame のシーンは、MP4 に対応した当社製ブルーレイディスクレコーダーにダビングできます。
- 1080/60p で記録したシーンは、AVCHD Progressive 対応機器でのみブルーレイディスクにダビングできます。AVCHD Progressive 非対応の機器と接続すると、記録モード「1080/60p」で記録したシーンは表示されません。

本機で撮影した SD カードを直接入れてダビングできる機器、USB 接続ケーブルでつないでダビングできる機器についての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。

http://panasonic.jp/support/video/connect/

ハイビジョン画質でダビングする ▶

■ SDカードスロットがある機器でダビングする

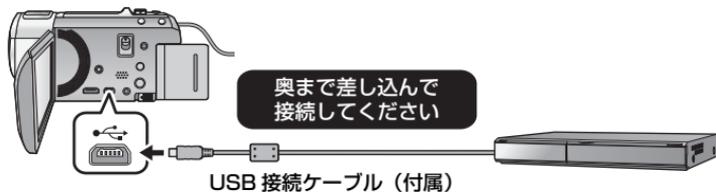
SDカードを直接入れてダビングすることができます。

- 内蔵メモリーのシーンや写真をSDカードにコピーするには（P98）

■ USB 端子がある機器でダビングする

USB 接続ケーブルをつないでダビングすることができます。

- AC アダプターを使うと、バッテリーの消耗を気にせずに使えます。
- **本機の電源を入れる**

奥まで差し込んで接続してください

USB 接続ケーブル（付属）

1 本機とブルーレイディスクレコーダーをつなぐ

- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

2 本機の画面上で「レコーダー」をタッチする

- 「レコーダー」以外をタッチした場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。

3 ダビングするメディアをタッチする

- バッテリー使用時は、液晶モニターが約 5 秒後に消灯します。画面をタッチすると点灯します。

本機の画面表示について

内蔵メモリーにアクセス中は が、SD カードにアクセス中は が表示され、動作中ランプが点灯します。

- 記録内容が失われる原因となりますので、アクセス中は USB 接続ケーブルや AC アダプター、バッテリーを外さないでください。

4 ブルーレイディスクレコーダーを操作して、ダビングする

- ダビング中に、本機の画面上の「メディア切換」をタッチしないでください。

お知らせ

- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。(付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません)
- 本機の電源を入れた状態で、当社製ブルーレイディスクレコーダー、DVD レコーダーに USB 接続ケーブルでつなぐと、接続された機器からも本機に電源が供給されます。
- お使いの機器によっては、テレビ画面上で「撮影ビデオ」などと表示されます。ダビングや再生方法など詳しくは、ブルーレイディスクレコーダーや DVD レコーダーの説明書をお読みください。
- 本機とブルーレイディスクレコーダーをつなぐと、ブルーレイディスクレコーダーと接続したテレビの画面に、ダビング操作の画面が表示される場合があります。その場合でも 1 ～ 4 の手順に従って操作してください。
- ブルーレイディスクレコーダーや DVD レコーダーと接続中は、本機のモードスイッチを切り換えたり、電源を切ることはできません。USB 接続ケーブルを外してから行ってください。
- バッテリー残量がなくなると、ダビング中にメッセージが表示されます。ブルーレイディスクレコーダーを操作して、ダビングを中止してください。
- 1080/60pで記録したシーンを1080/60iに記録フォーマット変換すると、AVCHD Progressive 非対応の機器でもダビングできます。(P98)

従来の標準画質でダビングする

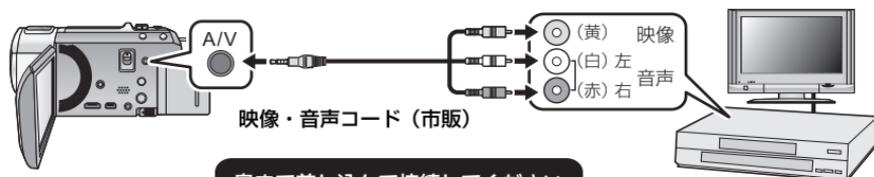
■ SDカードスロットやUSB端子がない機器、またはビデオなどでダビングする

市販の映像・音声コード（4 極ミニプラグ：P92）をつないでダビングできます。

- AC アダプターを使うと、バッテリーの消耗を気にせずに使えます。

録画機・テレビの入力切換を選んでください

例：録画機「L1」（接続する端子によって変わります）
　　テレビ「ビデオ 1」（通常ビデオを見る入力）
　　（詳しくは、録画機・テレビの説明書をお読みください）

A/V
（黄）映像
（白）左
（赤）右
音声
映像・音声コード（市販）
奥まで差し込んで接続してください

- モードスイッチを [▶] に合わせる

1 本機と録画機をつないで、本機で再生を始める

2 録画機で録画を始める

- 録画（ダビング）を終了するときは、録画機の録画を停止したあと、本機の再生を停止してください。

お知らせ

- 年月日表示や機能表示が不要な場合は、表示を消しておいてください。（P32、93）

ダビングした映像をワイドテレビで再生すると、縦に引き伸ばされた映像になる場合があります。この場合は、ダビングされる機器の説明書をご確認いただくか、またはワイドテレビの説明書をお読みになり 16:9（フル）に設定してください。

Eye-Fi カードを使う

Eye-Fi カード（市販）を使うと、カードに記録したビデオや写真を無線 LAN でパソコンに保存したり、共有サイトにアップロードすることができます。

- 本製品は、Eye-Fi カードの機能（無線送信を含む）を保証するものではありません。カードに関する不具合は、カードメーカーにお問い合わせください。
- Eye-Fi 連動機能を使うには、ブロードバンドにつながった無線 LAN 環境が必要です。
- Eye-Fi カードの使用には、国や地域により許可が必要であり、許可を取得していない場合は使用を認められていません。使用が認められているかご不明の場合は、カードメーカーにご確認ください。
- 通信内容の傍受、不正利用、なりすましなどを防止するために、適切なセキュリティ設定（暗号化設定）を行うことを強くお勧めします。詳しくは Eye-Fi カードおよびアクセスポイントの説明書をお読みください。
- **あらかじめ、Eye-Fi カードに付属しているソフトウェアをパソコンにインストールして、Eye-Fi カードの設定を行ってください。（設定方法や注意事項についてはカードの説明書をお読みいただくか、カードメーカーにお問い合わせください）**

- **Eye-Fi カード（市販）を本機に挿入する**
- （撮影モード時の場合）
  記録するメディアをカードに設定する（P21）
  （再生モード時の場合）
  サムネイル画面でプレイモード選択アイコンを選択し、メディアを ■（カード）にする（P27）

メニュー設定する

MENU：「セットアップメニュー」→「Eye-Fi 転送」→「入」

- 「Eye-Fi 転送」を「入」に設定すると、転送可能なファイルが自動的に転送されます。
- ファイルの転送を中止するには、本機の電源を切るか、「Eye-Fi 転送」を「切」に設定してください。
- お買い上げ時の設定は「切」です。また、Eye-Fi カードを本機から取り出すたびに、「切」に設定されます。
- ビデオ撮影中の Eye-Fi 転送はできません。
- ファイルの転送状況は、サムネイル画面で確認できます。

アイコン	状態
(転送済みアイコン)	転送済みファイル
(転送待機中アイコン)	転送待機中ファイル
(転送不可アイコン)	転送できないファイル

■ Eye-Fi ダイレクトモードを使う

あらかじめパソコンで必要な設定を行っておくと、アクセスポイントを経由せずに、Eye-Fi カードからスマートフォンやタブレット端末などに直接ファイルを転送することができます。

● Eye-Fiカードに付属しているソフトウェアをパソコンにインストールして、Eye-Fiダイレクトモードの設定を行う

● Eye-Fi カード（市販）を本機に挿入する

メニュー設定する

MENU ：「セットアップメニュー」→「Eye-Fi ダイレクト」

- 「Eye-Fi 転送」が「入」のときのみ表示されます。
- 以下の操作を行うと解除されます。
  - 電源を切る
  - ビデオ撮影を開始する

  また、上記以外の場合でも Eye-Fi カードにより解除される場合があります。
- Eye-Fi ダイレクトモードで接続中は「エコモード（AC)」/「エコモード（バッテリー)」は働きません。

■ ファイルを選んで転送する

あらかじめパソコンで必要な設定を行っておくと、選択したファイルのみを転送することができます。設定方法などはカードの説明書をお読みいただくか、カードメーカーにお問い合わせください。

● Eye-Fi カードに付属しているソフトウェアをパソコンにインストールして、選択転送の設定を行う

● Eye-Fi カード（市販）を本機に挿入する

● モードスイッチを ▶ に合わせ、プレイモード選択アイコンを選択して、メディアを （カード)、ビデオ / 写真を「iFrame」、「MP4」または「写真」にする（P27）

メニュー設定する

MENU ：「ビデオの管理」または「写真の管理」→「選択転送 / プロテクト」

- 設定方法は「シーンプロテクト」の設定と同じです。（P89）
- パソコンで選択転送の設定を行っていない場合、「シーンプロテクト」が表示され、選択転送の設定はできません。
- Eye-Fi カードの書き込み禁止スイッチが「LOCK」側になっていると「シーンプロテクト」が表示され、選択転送の設定はできません。書き込み禁止スイッチを解除してください。
- 「選択転送 / プロテクト」を設定したファイルは、プロテクト設定も適応されます。ファイルの消去などは、「選択転送 / プロテクト」を解除してから行ってください。
- AVCHD のシーンは選択転送できません。

お知らせ

- Eye-Fi メニューは、Eye-Fi カード使用時のみ表示されます。
- Eye-Fi 連動機能は、カードの仕様変更などにより、将来にわたって動作を保証するものではありません。
- Eye-Fiカードに付属しているソフトウェアで、Eye-Fiカードのファームウェアを最新の状態にしてお使いください。
- Eye-Fi カードのエンドレスメモリ機能が入に設定されている場合、カードから転送されたファイルが自動的に消去されることがあります。
- Eye-Fi カードは、ファイルの転送を行うため、熱くなることがあります。また、Eye-Fi カード使用時は、バッテリーの消耗が早くなりますので、再生モードでの使用をお勧めします。
- Eye-Fi の設定は、撮影の一時停止中に確認できます。

	「Eye-Fi 転送」を「入」に設定時（Eye-Fi ダイレクトモード転送中）
	「Eye-Fi 転送」を「入」に設定時
	「Eye-Fi 転送」を「切」に設定時

- 本機から Eye-Fi カードを抜き、再度本機へ Eye-Fi カードを挿入する場合、Eye-Fi 連動機能をメニューから設定し直してください。
- Eye-Fi カードを使用時は、書き込み禁止スイッチを解除してお使いください。（P14）
- ファイルを消去する前に、パソコンへ転送および共有サイトへアップロードされたことを確認してください。
- 航空機の機内など、無線の使用が禁止されている場所では、Eye-Fi カードは使用しないでください。
- 通信状態によっては、転送に時間がかかることがあります。また、通信状態が悪くなると、転送を中断することがあります。
- 2 GB を超えるファイルは転送できません。ファイルを分割してファイルサイズを小さくしてください。（P87）

Wi-Fi® 機能について

■ 本機は無線 LAN 機器としてお使いください

無線LAN機器よりも高い信頼性が要求される機器や電算機システムなどの用途に使用する場合は、ご使用になるシステムの安全設計や故障に対する適切な処置を十分に行ってください。

無線 LAN 機器としての用途以外で使用して損害が生じた場合、当社は一切の責任を負いかねます。

■ Wi-Fi 機能は日本での利用を前提としています

本機の Wi-Fi 機能は、日本での利用を前提としています。日本国外での使用は、その国の電波関連規制等に違反するおそれがあり、当社は一切の責任を負いかねます。

■ 電波によるデータの送受信は傍受される可能性があります

電波によるデータの送受信は、第三者に傍受される可能性があります。あらかじめご了承ください。

■ 磁場・静電気・電波障害が発生するところで使用しないでください

- 電子レンジ付近など磁場･静電気･電波障害が発生するところで使用しないでください。電波が届かないことがあります。
- 2.4 GHz帯の電波を使用するコードレス電話機や他の無線LAN機器の近くで使用すると、両方の処理速度が低下することがあります。

■ 利用権限のない無線ネットワークに接続しないでください

本機は無線 LAN 機能を使用するときに無線ネットワーク環境の自動検索を行います。その際、利用する権限のない無線ネットワーク（SSID ※）が表示されることがありますが、不正アクセスと見なされるおそれがありますので、接続しないでください。

※ SSID とは、無線 LAN で特定のネットワークを識別するための機器の名前のことです。この SSID が双方の機器で一致した場合、通信可能になります。

■ ご使用の前に

本機でWi-Fi機能を使用するには、無線アクセスポイントまたは接続先の機器に無線LAN機能が必要です。

お知らせ

- 本機は公衆無線 LAN 環境を経由して無線 LAN 接続することはできません。
- 無線アクセスポイントをお使いの場合は、IEEE802.11b、IEEE802.11g または IEEE802.11n 対応のものをご使用ください。
- 無線アクセスポイントでご使用になる場合は、情報セキュリティーのためにも無線アクセスポイントで暗号化を設定することを強くお勧めします。
- ビデオや写真を送信する場合は、AC アダプターの使用をお勧めします。バッテリーをお使いの場合は十分に充電されたバッテリーの使用をお勧めします。
- 3G 等の携帯電話回線やテザリングを利用してビデオや写真を送信する場合、契約内容によっては高額なパケット通信料が発生することがあります。
- 電波の状況によっては、Wi-Fi 接続できないことがあります。
- Wi-Fi 機能でビデオや写真を送信する場合、Wi-Fi 送信部（P9）を手で塞がないでください。
- バッテリー残量表示が赤く点滅している場合は、他の機器と接続できなかったり、通信が途切れたりすることがあります。
- Wi-Fi 機能使用時、Wi-Fi 送信部（P9）が温かくなることがありますが、故障ではありません。

Wi-Fi 機能でできることと準備

Wi-Fi 対応機器と連携することで、**「リモート操作」、「TV で再生」、「ライブ配信」、「見守り」** の Wi-Fi 機能を使うことができます。
各 Wi-Fi 機能を使うには、お使いの機器の確認や準備を行ってください。

- **スマートフォンなどのお使いの機器の操作や設定については、お使いの機器の取扱説明書をお読みください。**
- 本書での記載について
  スマートフォン、タブレット→「スマートフォン」

「リモート操作」	スマートフォンと連携して、離れたところから本機を操作することができます。

直接接続

Image App

無線アクセスポイント接続

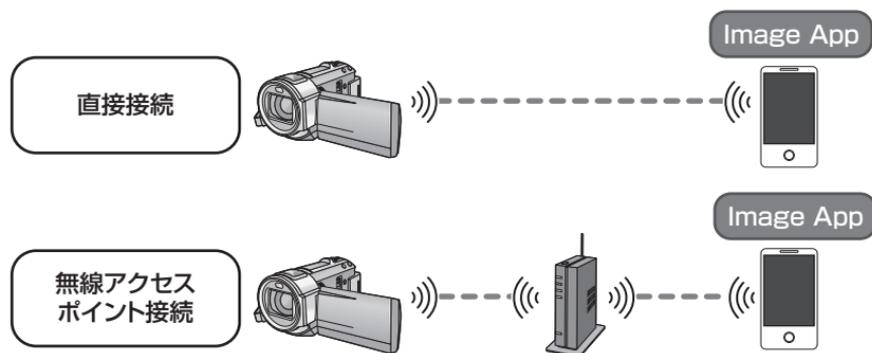



Image App

使用上のお願い：
本機能のご利用につきましては、被写体のプライバシー、肖像権などに十分ご配慮のうえ、お客様の責任で行ってください。

■ 直接接続する場合

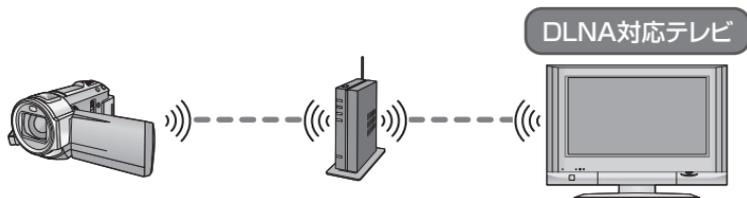
1. スマートフォンアプリ Image App をインストールする（P115）
2. スマートフォンが Android™ (NFC 対応) /Android (NFC 非対応) /iOS 端末か確認する
   - Image Appの起動時に、機器側のNFCマークにタッチするメッセージが表示されたらNFCを使って接続することができます。

上記の準備が完了したら、Android（NFC 非対応）/iOS 端末の場合は「直接接続する」(P122) に、Android (NFC 対応) 端末の場合は「リモート操作で撮る / 見る」(P125) にお進みください。

■ 無線アクセスポイントで接続する場合

1. 無線アクセスポイントが IEEE802.11b、IEEE802.11g または IEEE802.11n に対応しているか確認する
2. スマートフォンアプリ Image App をインストールする（P115）
3. スマートフォンが Android(NFC 対応)/Android(NFC 非対応)/iOS 端末か確認しておく
   - Image Appの起動時に、機器側のNFCマークにタッチするメッセージが表示されたらNFCを使って接続することができます。

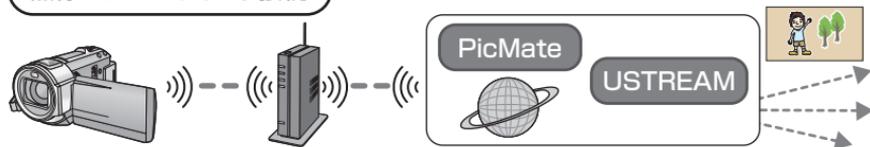
上記の準備が完了したら「無線アクセスポイントと接続する」(P117) にお進みください。

「TV で再生」	DLNA 対応テレビで、本機のビデオや写真を再生します。

DLNA対応テレビ

❶ 無線アクセスポイントが IEEE802.11b、IEEE802.11g または IEEE802.11n に対応しているか確認する
❷ テレビが DLNA に対応しているか確認する

上記の準備が完了したら「無線アクセスポイントと接続する」（P117）にお進みください。

「ライブ配信」	LUMIX CLUB（PicMate）と USTREAM のサービスを使って、ビデオのライブ配信をすることができます。

無線アクセスポイント接続

PicMate
USTREAM

テザリング接続（スマートフォン）

PicMate
USTREAM

使用上のお願い：
本機能のご利用につきましては、被写体のプライバシー、肖像権などに十分ご配慮のうえ、お客様の責任で行ってください。

❶ （無線アクセスポイント接続の場合）
無線アクセスポイントが IEEE802.11b、IEEE802.11g または IEEE802.11n に対応しているか確認する

（テザリング接続の場合）
お使いのスマートフォンがテザリング機能に対応しているか確認する
❷ スマートフォンまたはパソコンで USTREAM の ID/ パスワード / 番組を取得する（P116）
❸ LUMIX CLUB（PicMate）のログイン ID/ パスワードを取得する（P116）
❹ LUMIX CLUB（PicMate）で USTREAM の放送設定をする（P116）

上記の準備が完了したら「無線アクセスポイントと接続する」（P117）にお進みください。

「見守り」	本機で撮影している宅内の映像を、外出先からスマートフォンを使って確認することができます。

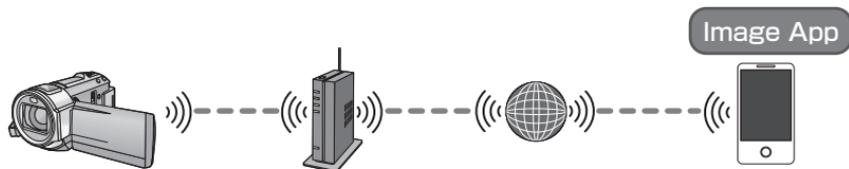



Image App

使用上のお願い：
防犯や防災を目的とした機能ではありません。

❶ 無線アクセスポイントが IEEE802.11b、IEEE802.11g または IEEE802.11n に対応しているか確認する

❷ スマートフォンアプリ Image App をインストールする（P115）

❸ スマートフォンが Android（NFC 対応）/Android（NFC 非対応）/iOS 端末か確認しておく

- Image Appの起動時に、機器側のNFCマークにタッチするメッセージが表示されたらNFCを使って接続することができます。

上記の準備が完了したら「無線アクセスポイントと接続する」（P117）にお進みください。

Image App をインストールする

Image App について
Image App はパナソニック株式会社が提供するアプリケーションです。

	Android 向けアプリ	iOS 向けアプリ
バージョン	1.0（2012 年 12 月現在）	
対応 OS	Android 2.2 ～ Android 4.0	iOS 4.3 ～ iOS 6.0
インストール手順	1） Andoroid 端末をネットワークに接続する 2）「Google Play™ ストア」を選択する 3） 検索フィールドに Panasonic Image App と入力する 4） Image App を選び、インストールする ● メニューにアイコンが追加されます。	1） iOS 端末をネットワークに接続する 2）「App Store℠」を選択する 3） 検索フィールドに Panasonic Image App と入力する 4） Image App を選び、インストールする ● メニューにアイコンが追加されます。

- お使いのスマートフォンによっては、正しく動作しない場合があります。
  Image App の情報については、下記サポートサイトをご覧ください。
  http://panasonic.jp/support/video/
- 3G 等の携帯回線を利用してアプリケーションをダウンロードしたり、ビデオや写真を転送したりする場合、契約内容によっては高額なパケット通信料が発生することがあります。

USTREAM の ID・パスワード・番組を取得する

USTREAM の ID・パスワード・番組をスマートフォンまたはパソコンで取得してください。

> **USTREAM について**
> 本機で撮影しているビデオを配信・視聴できる動画共有サイトです。
> 詳しくは、USTREAM のサイトをご覧ください。
> http://www.ustream.tv/

- USTREAM のサービスおよび仕様変更に対して、将来にわたって動作保証するものではありません。利用できるサービス内容や画面は予告なく変更になることがあります。
  （本サービスは、2012 年 12 月現在のものです）

LUMIX CLUB（PicMate）のログイン ID・パスワードを取得する

> **LUMIX CLUB（PicMate）について**
> 本機で撮影したシーンや写真を整理･共有･公開して楽しむ動画･写真共有サイトです。
> 詳しくは、LUMIX CLUB（PicMate）のサイトをご覧ください。
> http://lumixclub.panasonic.net/jpn/

- 本機を無線アクセスポイントと接続する（P117）と、本機で LUMIX CLUB（PicMate）のログイン ID・パスワードを取得することもできます。（P141）

LUMIX CLUB（PicMate）の連携サービスを利用する

> ライブ配信を利用する場合は、下記のページにアクセスしてください。
> http://lumixclub.panasonic.net/jpn/c/

- LUMIX CLUB（PicMate）にログインし、Web サービスの連携設定で USTREAM の登録 / 設定をしてください。

Wi-Fi 接続する

Wi-Fi 機能を使うために、本機と無線アクセスポイントまたはスマートフォンを Wi-Fi 接続します。

- 初めて時計設定を行ったときは、Wi-Fi 設定の確認メッセージが表示されます。「はい」をタッチして、下記のアクセスポイントの設定を行ってください。

■ **Wi-Fi 接続時の動作表示ランプと接続状態アイコンについて**

緑色点灯
- Wi-Fi 接続が完了して接続先の機器に接続している間、緑色に点灯します。
- Wi-Fi 接続が切断されると、赤色点灯に戻ります。

無線アクセスポイント接続時：
Wi-Fi 接続されている / Wi-Fi 接続されていない
- 電波強度によって → → → に表示が変わります。

直接接続時：
Wi-Fi 接続されている / Wi-Fi 接続されていない

無線アクセスポイントと接続する

お使いの無線アクセスポイントが WPS に対応しているか確認する

WPS に対応してる場合　：「かんたん接続（WPS)」（下記）へ
WPS に対応していない場合：「手動接続」（P119）へ

- WPS とは、Wi-Fi Protected SetupTM の略です。

かんたん接続（WPS）

■ **初めて Wi-Fi ボタンを押す場合**

1 Wi-Fi ボタンを押す Wi-Fi

2「はい」をタッチする

3「かんたん接続（WPS)」をタッチする

4 無線アクセスポイントを WPS 待ち受け状態に設定する
- 詳しい操作については、お使いの無線アクセスポイントの説明書をお読みください。
- 接続が完了するとメッセージが表示されます。
- 接続に失敗した場合はメッセージが表示されます。「終了」をタッチして、再度接続設定をし直してください。

【PIN コードを入力して設定するには】

1） 手順 4 で「PIN 入力」をタッチする

2） 接続したい無線アクセスポイントをタッチする
- 「更新」をタッチすると、再度無線アクセスポイントの検索をします。

3） 「決定」をタッチする

4） 本機の画面に表示されているPINコードを無線アクセスポイントに入力する
- 詳しい操作については、お使いの無線アクセスポイントの説明書をお読みください。

5） 「次へ」をタッチする
- 接続が完了するとメッセージが表示されます。
- 接続に失敗した場合はメッセージが表示されます。「終了」をタッチして、再度接続設定をし直してください。

■ Wi-Fi 設定メニューから設定する場合

1 Wi-Fi ボタンを押す Wi-Fi

2 「Wi-Fi 設定」をタッチする

3 「アクセスポイント設定」をタッチする

4 無線アクセスポイントの表示がない箇所をタッチする
- 無線アクセスポイントの消去や検索順の変更については、138 ページの「アクセスポイント設定」をお読みください。

アクセスポイント設定
消去 終了

5 「かんたん接続（WPS)」をタッチする

6 無線アクセスポイントをWPS待ち受け状態に設定する
- 詳しい操作については、お使いの無線アクセスポイントの説明書をお読みください。
- 接続が完了するとメッセージが表示されます。

【PIN コードを入力して設定するには】

1） 手順 6 で「PIN 入力」をタッチする

2） 接続したい無線アクセスポイントをタッチする
- 「更新」をタッチすると、再度無線アクセスポイントの検索をします。

3） 「決定」をタッチする

4） 本機の画面に表示されているPINコードを無線アクセスポイントに入力する
- 詳しい操作については、お使いの無線アクセスポイントの説明書をお読みください。

5） 「次へ」をタッチする
- 接続が完了するとメッセージが表示されます。
- 接続に失敗した場合はメッセージが表示されます。「終了」をタッチして、再度接続設定をし直してください。

Wi-Fi 接続完了の確認
– 本機の動作表示ランプが緑色点灯している – 画面に が表示されている

Wi-Fi 機能の準備（P112）と Wi-Fi 接続が完了すると、以下の機能が使えます。
- リモート操作（P125）
- TV で再生（P130）
- ライブ配信（P131）
- 見守り（P134）

手動接続

- 選択した無線アクセスポイントにネットワーク認証が暗号化されている場合は、選択した無線アクセスポイントの「暗号化キー」を確認しておいてください。
- 「マニュアル入力」で接続する場合は、お使いのアクセスポイントの「SSID（識別名）」、「認証方式」、「暗号化方式」、「暗号化キー（パスワード）」を確認してください。

■ 初めて Wi-Fi ボタンを押す場合

1 Wi-Fi ボタンを押す　Wi-Fi

2 「はい」をタッチする

3 「手動接続」をタッチする

4 「検索」または「マニュアル入力」を選ぶ

検索	：	検索された無線アクセスポイントから選択して設定します。(P120)
マニュアル入力	：	接続したい無線アクセスポイントの SSID を入力して、詳細な設定を行えます。(P121)

■ Wi-Fi 設定メニューから設定する場合

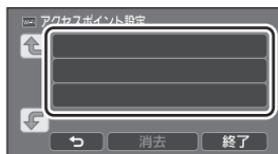
1 Wi-Fi ボタンを押す　Wi-Fi

2 「Wi-Fi 設定」をタッチする

3 「アクセスポイント設定」をタッチする

4 無線アクセスポイントの表示がない箇所をタッチする
- 無線アクセスポイントの消去や検索順の変更については、138 ページの「アクセスポイント設定」をお読みください。

アクセスポイント設定
消去
終了

5 「手動接続」をタッチする

6 「検索」または「マニュアル入力」を選ぶ

検索	：	検索された無線アクセスポイントから選択して設定します。(P120)
マニュアル入力	：	接続したい無線アクセスポイントの SSID を入力して、詳細な設定を行えます。（P121）

■「検索」で接続する場合

1 「検索」をタッチする

2 接続する無線アクセスポイントをタッチする

- 「更新」をタッチすると、再度無線アクセスポイントの検索をします。

3 「決定」をタッチする

- 暗号化キー（パスワード）が設定されていない場合は、接続が完了しメッセージが表示されます。

4 （暗号化キー（パスワード）ありの場合）
「入力」をタッチしてパスワードを入力する

- 文字の入力方法については 61 ページをお読みください。
- 入力が完了したら「決定」をタッチしてください。

5 （暗号化キー（パスワード）ありの場合）
「次へ」をタッチする

- 「終了」をタッチしてください。

Wi-Fi 接続完了の確認
－ 本機の動作表示ランプが緑色点灯している － 画面に ᯤ が表示されている

Wi-Fi 機能の準備（P112）と Wi-Fi 接続が完了すると、以下の機能が使えます。

－ リモート操作（P125）
－ TV で再生（P130）
－ ライブ配信（P131）
－ 見守り（P134）

■ マニュアル入力で接続する場合

1 「マニュアル入力」をタッチする

2 「入力」をタッチして、接続する無線アクセスポイントの SSID を入力する

- 文字の入力方法については 61 ページをお読みください。
- 入力が完了したら「決定」をタッチしてください。

3 「次へ」をタッチして、希望のネットワーク認証方式をタッチする

ネットワーク認証方式	設定できる暗号化方式
「オープン」	「なし」/「WEP」
「WEP」	暗号化方式の設定はありません。
「WPA-PSK」/「WPA2-PSK」	「TKIP」/「AES」

- 「WEP」を選択した場合は、手順 5 に進んでください。

4 希望の暗号化方式をタッチする

- 「なし」を選択すると、接続完了後にメッセージが表示されます。

5 (「WEP」/「TKIP」/「AES」を選択した場合)

「入力」をタッチしてパスワードを入力する

- 文字の入力方法については 61 ページをお読みください。
- 入力が完了したら「決定」をタッチしてください。

6 「次へ」をタッチする

- 接続が完了するとメッセージが表示されます。

Wi-Fi 接続完了の確認

- 本機の動作表示ランプが緑色点灯している
- 画面に [Wi-Fiアイコン] が表示されている

Wi-Fi 機能の準備(P112)と Wi-Fi 接続が完了すると、以下の機能が使えます。

- リモート操作(P125)
- TV で再生(P130)
- ライブ配信(P131)
- 見守り(P134)

お知らせ

- 無線アクセスポイントを登録する場合は、無線アクセスポイントの説明書や設定をご確認ください。
- 暗号化方式は強度が高い順に「AES」、「TKIP」、「WEP」となります。なるべく強度が高い暗号化方式で接続することをお勧めします。
- 接続できないときは、無線アクセスポイントの電波が弱いと考えられます。
  詳しくは「メッセージ表示」(P157)、「故障かな !? と思ったら」(P159) をお読みください。
- お使いの環境によっては通信速度が低下したり、ご利用になれない場合があります。

お使いのスマートフォンが WPS に対応しているか確認する

WPS に対応してる場合　　：「かんたん接続（WPS）」へ
WPS に対応していない場合：SSID とパスワードを入力して接続するへ

かんたん接続（WPS）

1. Wi-Fi ボタンを押す　Wi-Fi
2. 「Wi-Fi 設定」をタッチする
3. 「直接接続」をタッチする
4. 「接続方法変更」をタッチする
5. 「かんたん接続（WPS）」をタッチする
6. スマートフォンを WPS モードにする

Wi-Fi 接続完了の確認

– 本機の動作表示ランプが緑色点灯している
– 画面に が表示されている

Wi-Fi 機能の準備（P112）と Wi-Fi 接続が完了すると、以下の機能が使えます。
– リモート操作（P125）

SSID とパスワードを入力して接続する

1. Wi-Fi ボタンを押す　Wi-Fi
2. 「Wi-Fi 設定」をタッチする
3. 「直接接続」をタッチする
4. スマートフォンの Wi-Fi 設定から、本機に表示されている SSID をスマートフォンで選ぶ
5. 本機に表示されているパスワードをスマートフォンに入力する

Wi-Fi 接続完了の確認

– 本機の動作表示ランプが緑色点灯している
– 画面に が表示されている

Wi-Fi 機能の準備（P112）と Wi-Fi 接続が完了すると、以下の機能が使えます。
– リモート操作（P125）

お知らせ

- お使いの環境によっては通信速度が低下したり、ご利用になれない場合があります。

Wi-Fi 接続できないときは

● 無線アクセスポイントやスマートフォンの設定については、お使いの機器の説明書をお読みください。

こんなときは？	ご確認ください
無線アクセスポイントと接続できない **無線アクセスポイントが検出されない**	（全般） ● 無線アクセスポイントの電源を入れてください。 ● 無線アクセスポイントに近づいて再度接続し直してください。 ● 接続が完了するまでに時間がかかると Wi-Fi 接続を中止します。再度接続設定をし直してください。 ● 無線アクセスポイントの接続方法やセキュリティーの設定方法を確認してください。 ● 本機に無線アクセスポイントが登録されているか確認してください。（P138） ● 電波状況により無線アクセスポイントが見つからない場合があります。「手動接続」を行ってください。（P119） （かんたん接続の場合） ● 無線アクセスポイントが正しくWPS待ち受け状態になっているか確認してください。 ● PIN コードを正しく入力しているか確認してください。 （手動接続の場合） ● SSID やパスワードを正しく入力しているか確認してください。 ● 認証方式、暗号化方式、暗号化キー（パスワード）をご確認ください。
無線アクセスポイントの電波が途切れる	● 無線アクセスポイントの置き場所や角度を変えると電波状態が良くなる場合があります。 ● 2.4 GHz 帯の周波数を使用する電子レンジやコードレス電話機などの機器の近くで同時に使用された場合、電波が途絶えることがあります。機器から十分に離してご使用ください。
スマートフォンと接続できない	（無線アクセスポイント接続） ● スマートフォンが無線アクセスポイントと正しく接続されているかスマートフォンの Wi-Fi 設定で確認してください。 ● 本機とスマートフォンが同じ無線アクセスポイントに接続されているか確認してください。 ● 本機に無線アクセスポイントが登録されているか確認してください。（P138） （直接接続） ● スマートフォンが本機と正しく接続されているかスマートフォンの Wi-Fi 設定で確認してください。 ● SSID やパスワードを正しく入力しているか確認してください。 ● スマートフォンが無線アクセスポイントと接続されていないか確認してください。無線アクセスポイントと接続されている場合は、スマートフォンのWi-Fi設定でWi-Fiの接続先を切り換えてください。

こんなときは？	ご確認ください
スマートフォンとの接続に毎回時間がかかる	● スマートフォンのWi-Fi接続設定によっては時間がかかることがありますが、故障ではありません。
スマートフォンのWi-Fi 設定画面に本機が表示されない	● スマートフォンのWi-Fi設定で、Wi-Fi機能のON/OFFを切り換えてみてください。
Wi-Fi 接続がすぐに切断する	● Android 端末の 4.0 以降のバージョンで、Wi-Fi 設定メニューの接続不良時の無効設定がある場合、切にしてください。
NFC で接続できない	● お使いのスマートフォンがNFCに対応してるか確認してください。本機能は、Android（OS バージョン 2.3.3 以上）でおサイフケータイ FeliCa、または NFC に対応する端末でお使いいただけます。 ● スマートフォンのNFC機能がONになっているか確認してください。初めてスマートフォンのおサイフケータイ機能を利用される場合は、事前に初期設定が必要です。 ● 本機の電源を電源ボタンで切にしていないか確認してください。 ● お使いのスマートフォンによっては、タッチしても認識しにくい機種があります。タッチしても認識されない場合は、位置をずらすなどしてゆっくりタッチしてください。 ● 一度タッチしてつながらない場合は、もう一度タッチしてください。 ● タッチする時間が短いと認識できない場合があります。スマートフォンをしばらくタッチし続けてください。

リモート操作で撮る / 見る

スマートフォンを使って、離れた場所から本機の撮影・再生操作や、本機に記録されているビデオや写真を SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）にアップロードすることができます。

直接接続

Image App

無線アクセスポイント接続

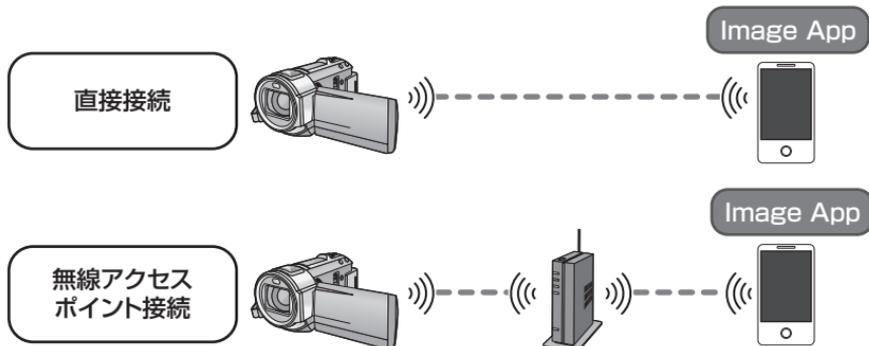



Image App

- **お使いになる前に、Wi-Fi 機能を使う前の準備を行ってください。（P112）**
- **お使いのスマートフォンのWi-Fi機能をONにし、Image Appをインストールする必要があります。（P115）**
- **リモート操作中は、SD カードを抜かないでください。**

- 操作方法などについて、詳しくは Image App のメニューの中の「ヘルプ」をお読みください。

直接接続で使う

■ Android（NFC 対応）端末の場合

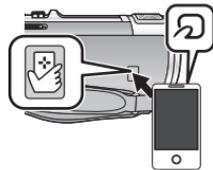
● NFC 機能を ON にする

NFC（Near Field Communication：近距離無線通信）機能を使用して、本機とスマートフォンとの間で Wi-Fi 接続に必要な情報を簡単に受け渡しすることができます。
本機能は、Android（OS バージョン 2.3.3 以上）で、おサイフケータイ FeliCa、または NFC に対応する端末でお使いいただけます。（一部機種を除く）

- 初めてスマートフォンのおサイフケータイ機能を利用される場合は、事前に初期設定が必要です。

1 スマートフォンアプリ Image App を起動する

2 本機の にスマートフォンの をタッチする

- 初めて本機と接続するスマートフォンの場合は、本機の画面で「はい」をタッチして、再度本機の にスマートフォンをタッチしてください。
- タッチしても認識されない場合は、位置をずらして試してください。
- 接続が完了すると、スマートフォンの画面に本機の映像が表示されます。
- 液晶モニターで電源を切った状態で本機の にスマートフォンをタッチしても電源が入ります。

Wi-Fi

【接続中に 2 台目のスマートフォンをタッチした場合について】
最初に接続されていたスマートフォンのリモート操作は切断され、新たにタッチされたスマートフォンと接続します。

- 本機での記録中、またはリモート操作中でスマートフォンにファイルをコピーしているときは接続できません。

■ Android（NFC 非対応）端末 /iOS 端末の場合

「Wi-Fi 設定」の「直接接続」（P122）で Wi-Fi 接続した場合は、手順 2 にお進みください。

1 Wi-Fi ボタンを押して、「リモート操作」をタッチする

Wi-Fi

- リモート操作の接続待機状態になります。

2 スマートフォンアプリ Image App を起動する

- 接続が完了すると、スマートフォンの画面に本機の映像が表示されます。

【リモート操作を終了するには】
本機の「終了」をタッチする、または Wi-Fi ボタンを押す

- メッセージが表示されます。「はい」をタッチして終了してください。

お知らせ

- 液晶モニターで電源を切った状態でスマートフォンをタッチしても、本機の電源が入りNFC通信が始まります。（電源ボタンで電源を切った場合は、スマートフォンを本機にタッチしても電源は入りません）
- 最大 5 件までスマートフォンを登録できます。5 件を超えた場合は、最も古くタッチされた順に登録を消去します。
- NFC 対応スマートフォンには、マーク表示がないものもあります。NFC 対応スマートフォンの操作や設定については、お使いの機器の説明書をお読みください。

無線アクセスポイント接続で使う

■ Android（NFC 対応）端末の場合

● NFC 機能を ON にする

NFC（Near Field Communication：近距離無線通信）機能を使用して、本機とスマートフォンとの間で Wi-Fi 接続に必要な情報を簡単に受け渡しすることができます。
本機能は、Android（OS バージョン 2.3.3 以上）で、おサイフケータイ FeliCa、または NFC に対応する端末でお使いいただけます。（一部機種を除く）

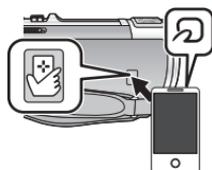
- 初めてスマートフォンのおサイフケータイ機能を利用される場合は、事前に初期設定が必要です。

1 スマートフォンと無線アクセスポイントを接続する

- 初めて NFC を使って接続する場合は、本機と無線アクセスポイントの接続を行ってください。（P117）

2 スマートフォンアプリ Image App を起動する

3 本機の にスマートフォンの をタッチする

- タッチしても認識されない場合は、位置をずらして試してください。
- 初めて本機と接続するスマートフォンの場合は、再度メッセージが表示されます。
「はい」をタッチしてください。
- 接続が完了すると、スマートフォンの画面に本機の映像が表示されます。
- 液晶モニターで電源を切った状態で本機の にスマートフォンをタッチしても電源が入ります。

【接続中に 2 台目のスマートフォンをタッチした場合について】

最初に接続されていたスマートフォンのリモート操作は切断され、新たにタッチされたスマートフォンと接続します。

- 本機での記録中、またはリモート操作中でスマートフォンにファイルをコピーしているときは接続できません。

■ Android（NFC 非対応）端末 /iOS 端末の場合

1 スマートフォンと無線アクセスポイントを接続する

2 Wi-Fi ボタンを押して、「リモート操作」をタッチする

Wi-Fi

- リモート操作の接続待機状態になります。

3 スマートフォンアプリ Image App を起動する

- 接続が完了すると、スマートフォンの画面に本機の映像が表示されます。

【リモート操作を終了するには】

本機の「終了」をタッチする、または Wi-Fi ボタンを押す

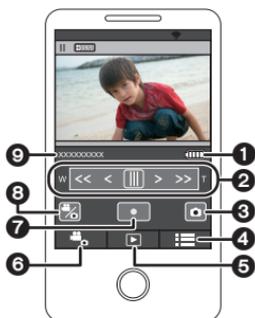
- メッセージが表示されます。「はい」をタッチして終了してください。

お知らせ

- 液晶モニターで電源を切った状態で本機の にスマートフォンをタッチしても、本機の電源が入り NFC 通信が始まります。（電源ボタンで電源を切った場合は、スマートフォンを本機の にタッチしても電源は入りません）
- 最大 5 件までスマートフォンを登録できます。5 件を超えた場合は、最も古くタッチされた順に登録を消去します。
- NFC 対応スマートフォンには、 マーク表示がないものもあります。NFC 対応スマートフォンの操作や設定については、お使いの機器の説明書をお読みください。

リモート操作時の画面表示

ビデオ撮影モード / ビデオ再生モードでのスマートフォン画面の表示例です。

撮影画面

❶ ビデオカメラのバッテリー残量
❷ ズーム
❸ フォトショットボタン
❹ メニュー表示
❺ 再生モードボタン
❻ 撮影モードボタン
❼ 撮影開始 / 一時停止ボタン
❽ ビデオ撮影モード / 写真撮影モードの切り換えボタン
❾ 接続先名

再生画面

❶ シーン数
❷ カメラ機能ボタン
❸ メニュー表示
❹ 再生モードボタン
❺ 撮影モードボタン
❻ シーン情報表示
❼ 接続先名

※ ご使用になる OS により、画面が異なる場合があります。

リモート操作で使える機能

■ 撮影時

- 電源「切」
- モード切り換え
- ビデオ・写真撮影
- メディア切り換え
- ズーム（速度は中・高速の 2 段階）
- インテリジェントオート / マニュアルモードの切り換え
- ホワイトバランス調整
- 記録モード
- 逆光補正
- 記録画素数
- 画像横縦比
- セルフタイマー

■ 再生時

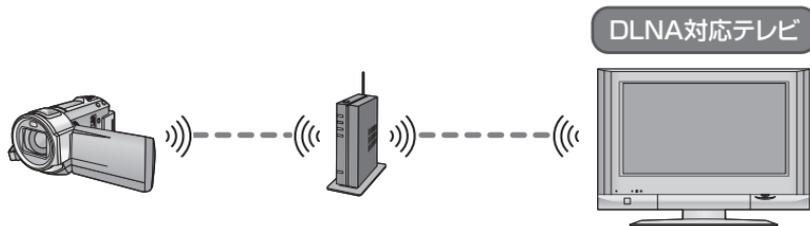
- 再生
  – iFrame 記録したシーンは再生できません。
- メディア切り換え（SD カード / 内蔵メモリー）
- サムネイル切り換え（AVCHD/MP4/ 写真）
- 消去
- 保存（コピー）
  – AVCHD 記録したシーンはコピーできません。
  – iFrame 記録したシーンは iOS 端末でのみコピーできます。
- ジャンプリンク
  – SNS への投稿や、本機と DLNA 対応テレビを無線アクセスポイントで接続時にスマートフォンで再生操作することができます。
- ムービースライドショーの作成・保存
  （iFrame/MP4 はムービースライドショーはできません）

お知らせ

- クリエイティブコントロールモードは使用できません。
- 液晶モニターを反転収納して記録しているときは、本機の液晶モニターは消灯します。
- **本機能のご利用につきましては、被写体のプライバシー、肖像権などに十分ご配慮のうえ、お客様の責任で行ってください。**

TV で再生する

本機と DLNA 対応テレビとで Wi-Fi 接続を行い、本機で撮影したビデオや写真をテレビで再生します。

DLNA対応テレビ

- お使いになる前に、Wi-Fi 機能を使う前の準備を行ってください。(P113)
- テレビと無線アクセスポイントの接続については、テレビの説明書をお読みください。
- テレビで再生しているときは、SD カードを抜かないでください。

1 Wi-Fi ボタンを押す

Wi-Fi

2 「TV で再生」をタッチする

- 「接続先切換」をタッチすると、本機に登録済みの他のアクセスポイントに変更できます。
- 「中止」をタッチすると、Wi-Fi 接続を中止します。
- 接続が完了すると本機の画面は消灯します。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。

3 テレビ側で本機(SSID)を選ぶ

- 再生するメディア(SD/MEM)と、ビデオ(AVCHD)/ 写真(JPEG)を選んでください。

4 テレビのリモコンで再生操作をする

- お使いのテレビによっては、再生操作が異なる場合があります。
- カラーボタンを押すと以下の操作ができます。

  青 / 赤 : スキップ再生
- 早送り / 早戻し再生はできません。
- 本機で再生操作することはできません。

(ビデオ再生中の操作例)

スキップ再生
決定
サブメニュー
戻る
停止
再生/一時停止

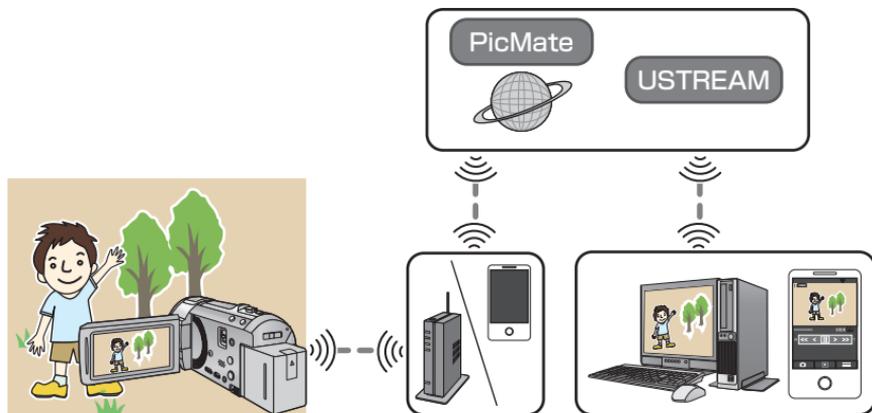
【TV で再生を終了するには】

本機の「終了」をタッチする、または Wi-Fi ボタンを押す
- メッセージが表示されます。「はい」をタッチして終了してください。

お知らせ

- iFrame/MP4 で記録したシーンは再生できません。
- お使いのテレビによっては、AVCHD 記録したシーンを再生しても、AVCHD 画質で再生されない場合があります。

ライブ配信

LUMIX CLUB（PicMate）と USTREAM の連携設定を行い、本機の映像をライブ配信することができます。

PicMate
USTREAM

- **お使いになる前に、Wi-Fi 機能を使う前の準備を行ってください。（P113）**
- **スマートフォンやインターネットの契約内容によっては、高額な通信料が発生したり、通信量の制限がかかることがありますので、契約内容の確認を行ってください。**

1 Wi-Fi ボタンを押す

Wi-Fi

2 「ライブ配信」をタッチする

- LUMIX CLUB（PicMate）のログイン ID とパスワードが本機に登録されていない場合は、画面に従ってログイン ID とパスワードを入力してください。
- 「接続先切換」をタッチすると、本機に登録済みのアクセスポイントが変更できます。
- 正常に接続されると、本機の画面がライブ配信モードに切り換わります。

■ メール送信をする

USTREAM のチャンネル名や配信予定日時などをメールで送信することができます。

- 本機では配信予定日時のみ設定できます。（P133）その他の設定については、LUMIX CLUB（PicMate）で行ってください。
- LUMIX CLUB（PicMate）でメールの送信先を登録しておいてください。

をタッチする

- タッチ操作しない状態が続くと、 / / が消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。

HG 1920 残 1時間20分
終了

Wi-Fi

■ ライブ配信を開始する

📡 をタッチする

- 撮影開始ボタンを押すと、本機に同時記録することができます。
- タッチ操作しない状態が続くと、📡 / ✉ / 🔧 が消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。

■ ライブ配信を停止する

📡 をタッチする

- 📡（グレー）表示されているときは未送信データがあります。未送信データの送信が完了し、📡 になるまでお待ちください。

【ライブ配信モードを終了するには】

本機の「終了」をタッチする、または Wi-Fi ボタンを押す

- メッセージが表示されます。「はい」をタッチして終了してください。

■ 画面表示について

📡 / ⍋	ライブ配信表示
1280	回線品質（P133）
1h23m	ライブ配信経過時間
12fps	フレームレート（P133）
👤100	ライブ配信視聴者数 ● 最大 9999 人まで表示します。0 人の場合は表示されません。
✉	メール送信設定

お知らせ

- インテリジェントオートモードで撮影します。
- 液晶モニターを反転収納して記録しているときは、本機の液晶モニターは消灯します。
- USTREAM での映像公開方法の設定などによっては、外部に映像内容が漏れる場合があります。必要に応じて USTREAM 側で、公開範囲の設定やパスワードの設定を行ってください。
- **本機能のご利用につきましては、被写体のプライバシー、肖像権などに十分ご配慮のうえ、お客様の責任で行ってください。**

ライブ配信の設定をする

🔧 をタッチしてライブ配信設定画面を表示する

- タッチ操作しない状態が続くと、📡 / ✉ / 🔧 が消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。

■ メールの送信設定をする

配信予告メールの送信設定や、メールに記載する配信予定日時の設定を行います。

1）「メール設定」をタッチする

2）「入」または「切」をタッチする

入：メール送信ができます。
切：メール送信ができません。

3）（「入」を選んだ場合）
配信予定日時を設定する

オート　　：✉をタッチした日時に設定します。
マニュアル：希望の日時を設定します。
●設定方法は「時計設定」と同じです。（P19）

■ 回線品質を設定をする

1）「回線品質」をタッチする

2）希望の回線品質をタッチする

回線品質	記録画素数	フレームレート（カッコ内は同時記録時）	画面表示
高画質（光回線）	1280×720	5 ～ 15fps（5 ～ 10fps）	1280
中画質（ADSL）	640×360	5 ～ 20fps（5 ～ 10fps）	640
低画質（3G）	320×176	5 ～ 30fps（5 ～ 15fps）	320
おまかせ	回線品質のチェックを行い、自動で設定します。		

● お使いの回線品質よりも高画質の回線品質を選択した場合は、映像はコマ落としのようになります。

■ USTREAM へ保存する

1）「USTREAM 保存」をタッチする

2）「入」または「切」をタッチする

入： ライブ映像を USTREAM 側に保存します。
切： USTREAM 側に保存しません。

■ 同時記録する配信映像の画質を設定する

1）「記録モード」をタッチする

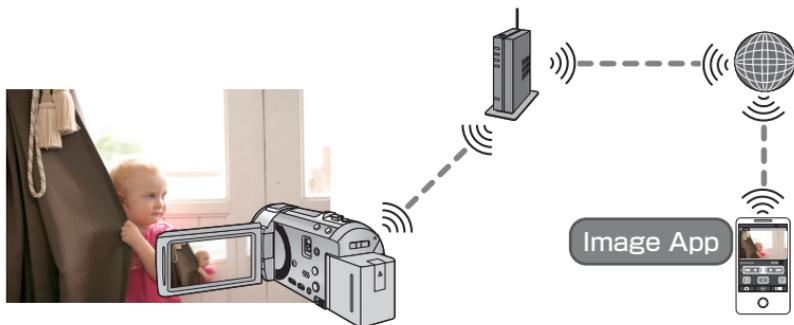
2）希望の記録モードをタッチする

「PH」/「HA」/「HG」/「HE」

■ 同時記録するメディア選択をする
1）「メディア選択」をタッチする
2） ビデオを記録するメディアをタッチする
3）「決定」をタッチする

見守り

本機で撮影している宅内の映像を、外出先からスマートフォンを使って確認することができます。

Image App

- お使いになる前に、Wi-Fi 機能を使う前の準備を行ってください。（P114）
- お使いのスマートフォンは、Wi-Fi 設定を OFF にして 3G 等の携帯電話回線で使用してください。
- スマートフォンやインターネットの契約内容によっては、高額な通信料が発生したり、通信量の制限がかかることがありますので、契約内容の確認を行ってください。

- **見守りの操作はスマートフォンで行います。（P137）**
- 初めて見守り設定を行う場合は、135 ページをお読みください。

■ Android（NFC 対応）端末と接続する

- **NFC 機能を ON にする**

NFC（Near Field Communication：近距離無線通信）機能を使用して、本機とスマートフォンとの間で Wi-Fi 接続に必要な情報を簡単に受け渡しすることができます。
本機能は、Android（OS バージョン 2.3.3 以上）で、おサイフケータイ FeliCa、または NFC に対応する端末でお使いいただけます。（一部機種を除く）

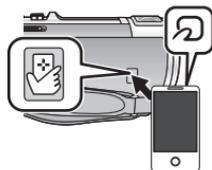
- 初めてスマートフォンのおサイフケータイ機能を利用される場合は、事前に初期設定が必要です。

1 スマートフォンアプリ Image App を起動する

- Wi-Fi 接続誘導画面が表示される場合は、「いいえ」を選択してください。

2 スマートフォンのメニューから、見守りの接続先設定の画面を表示する

3 本機の にスマートフォンの をタッチする

- タッチしても認識されない場合は、位置をずらして試してください。
- スマートフォンの画面に確認画面が表示されます。見守りを開始する場合は「はい」をタッチしてください。
- 液晶モニターで電源を切った状態で本機の にスマートフォンをタッチしても電源が入ります。

■ Android（NFC 非対応）端末 /iOS 端末の場合

1 Wi-Fi ボタンを押して、「見守り」をタッチする

Wi-Fi

2 スマートフォンアプリ Image App を起動する

- Wi-Fi 接続誘導画面が表示される場合は、「いいえ」を選択してください。
- 見守りを開始する場合は、スマートフォン側で操作してください。

【初めて見守り設定を行う場合】

■ Android（NFC 対応）端末と接続する

● NFC 機能を ON にする

NFC（Near Field Communication：近距離無線通信）機能を使用して、本機とスマートフォンとの間で Wi-Fi 接続に必要な情報を簡単に受け渡しすることができます。
本機能は、Android（OS バージョン 2.3.3 以上）で、おサイフケータイ FeliCa、または NFC に対応する端末でお使いいただけます。（一部機種を除く）

- 初めてスマートフォンのおサイフケータイ機能を利用される場合は、事前に初期設定が必要です。

1 スマートフォンの Wi-Fi 設定を OFF にする

2 スマートフォンアプリ Image App を起動する

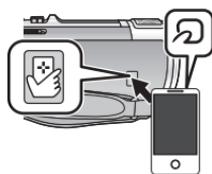
- Wi-Fi 接続誘導画面が表示される場合は、「いいえ」を選択してください。

3 スマートフォンアプリ Image App のメニュー設定をする

- 「(メニュー)」→「アプリ機能」→「見守り」→「見守りを利用する」をオンにしてください。

4 スマートフォンの「接続先設定」を選ぶ

5 本機の にスマートフォンの をタッチする

- 初めて本機と接続するスマートフォンの場合は、本機の画面で「はい」をタッチして、再度本機の にスマートフォンをタッチしてください。
- タッチしても認識されない場合は、位置をずらして試してください。
- 本機の「ネットワーク接続中」の表示が消えたことを確認してください。

6 スマートフォンに「見守りを開始しますか」が表示されたら、「はい」を選択し、見守りを開始する

■ Android（NFC 非対応）端末 /iOS 端末の場合

1 Wi-Fi ボタンを押して、「見守り」をタッチする

Wi-Fi

- 本機の「ネットワーク接続中」の表示が消えたことを確認してください。

2 スマートフォンの Wi-Fi 設定を OFF にする

3 スマートフォンアプリ Image App を起動する

- （Android 端末の場合）
  Wi-Fi 接続誘導画面が表示される場合は、「いいえ」を選択してください。
- （iOS 端末の場合）
  Wi-Fi 設定の確認メッセージが表示される場合は、「閉じる」を選択してください。

4 スマートフォンアプリ Image App のメニュー設定をする

- 「☰（メニュー）」→「アプリ機能」→「見守り」→「見守りを利用する」をオンにしてください。

5 スマートフォンの「接続先設定」を選び、本機の機器 ID とパスワードを入力する

- 機器 ID とパスワードは、本機の見守り待機中画面から「設定」→「見守り接続設定」をタッチして確認してください。
- 入力完了後、Android 端末は「OK」を、iOS 端末は「完了」を選んでください。

6 スマートフォンで「見守り開始」を選び、見守りを開始する

【見守りを終了するには】

本機の「終了」をタッチする、または Wi-Fi ボタンを押す

お知らせ

- 液晶モニターで電源を切った状態でスマートフォンをタッチしても、本機の電源が入り NFC 通信が始まります。（電源ボタンで電源を切った場合は、スマートフォンを本機にタッチしても電源は入りません）
- 最大 5 件までスマートフォンを登録できます。5 件を超えた場合は、最も古くタッチされた順に登録を消去します。
- NFC 対応スマートフォンには、マーク表示がないものもあります。NFC 対応スマートフォンの操作や設定については、お使いの機器の説明書をお読みください。

スマートフォンで操作 / 設定できること

操作方法などについて、詳しくは Image App のメニューの中の「ヘルプ」をお読みください。

■ スマートフォンで操作できること

● 宅内の様子を確認する

見守り中の映像を確認することができます。
- 見守り中の映像をビデオや写真で記録することもできます。
- 複数のスマートフォンで同時に確認することはできません。
- ご使用の環境によっては、映像がコマ落としのようになる場合があります。

● 声かけ

スマートフォンと本機で携帯無線機器のように交互に声をかけることができます。
- 20 秒間隔で最大 10 秒間声をかけることができます。
- 声かけ機能をお使いの場合は、本機の液晶モニターを開いてください。

■ スマートフォンで設定できること

● 動体 / 不動体検知

本機の見守り検知エリア内で、動くもの、動かないものを検知することができます。
- 本機を見守り設定して（見守り待機中）から、最大 5 分間は動体検知できません。
- 動体 / 不動体検知は、被写体の状況により検知できない場合があります。事前に動体 / 不動体検知を試し、検知されるか確認してください。
- 動きが速い / 遅い被写体や、被写体が小さすぎるとき、周囲が暗いときは動体 / 不動体検知できない場合があります。

● 自動撮影

動体検知、不動体検知をしたときに、本機に映像を記録することができます。
- 自動撮影は約 30 秒間記録されます。
- 自動撮影で 1 日間記録する場合、最大約 1 時間 15 分記録されます。残り記録可能時間を確認してください。
- 動体検知で自動撮影した場合、設定した時間内の自動撮影は 1 回のみ行われます。
- 不動体検知で自動撮影した場合、設定した時間がリセットされ、再度不動体検知が始まります。

本機の見守り設定を変更する

● スマートフォンで見守りの操作中は設定できません。

「設定」をタッチして、設定したい項目を選ぶ

■ 見守り接続設定

機器 ID、パスワードの登録画面を表示します。

■ 声かけ音量

声かけ機能の声かけ開始音の音量とスピーカーの音量を設定します。

🔈（音量小）/ 🔊（音量大）

お知らせ

- 見守り操作中は、他のモードへの切り換えはできません。
- バッテリー使用時でも見守りは可能ですが、AC アダプターでのご使用をお勧めします。
- 誤検知の原因になるため、本機は動かないよう固定して使用することをお勧めします。
- 見守り状態が約１０日間続いた場合は、自動的に本機の電源が切れます。
- 「記録モード」は「HE」になります。
- 「ズームモード」は「iA ズーム切」になります。
- クリエイティブコントロールモードは使用できません。
- 液晶モニターを反転収納して記録しているときは、本機の液晶モニターは消灯します。
- 「Wi-Fi 初期設定」を行うと見守り設定のパスワードが変更されます。「Wi-Fi 初期設定」を行った場合は、再度スマートフォンの見守り設定をして、本機と接続し直してください。

Wi-Fi 設定メニューを使う

Wi-Fi 機能を使うために必要な各種設定を行います。
Wi-Fi 接続中は設定の変更はできません。

1 **Wi-Fi ボタンを押す** Wi-Fi

2 **「Wi-Fi 設定」をタッチする**

3 **希望のメニュー項目をタッチする**

アクセスポイント設定

無線アクセスポイントの追加や消去、無線アクセスポイントの表示順の入れ替えができます。

- アクセスポイントは３つまで設定できます。
- 無線アクセスポイントの設定については 117 ページをお読みください。

【無線アクセスポイントを追加する】

1）無線アクセスポイントが表示されていない箇所をタッチする

2）無線アクセスポイントの設定をする（P117）

アクセスポイント設定
XXXXXXXXXX
消去
終了

【無線アクセスポイントを消去する】

1）消去したい無線アクセスポイントをタッチする

2）「消去」をタッチする

- メッセージが表示されます。「はい」をタッチして消去してください。

【検索順を入れ替える】

1）順序を入れ替えたいアクセスポイントをタッチする

2）「↑」または「↓」をタッチして順序を入れ替える

お知らせ

- 無線アクセスポイントを変更したい場合は、登録済みの無線アクセスポイントを消去してから追加してください。

PicMate 設定

141 ページをお読みください。

直接接続

122 ページをお読みください。

見守り接続設定

134 ページをお読みください。

エコモード（Wi-Fi）　「入」/「切」

「入」に設定すると、スマートフォンを使って本機をリモート操作中（撮影モード時）に液晶モニターを消灯させて消費電力を抑えます。

- 液晶モニターが消灯中でも、画面をタッチして画面を表示することができます。
- Wi-Fi 接続が切断されているときは、約 30 分後に自動的に本機の電源が切れます。

Wi-Fi パスワード　「設定」/「解除」

Wi-Fi 設定メニューの起動を制限するためのパスワード設定 / 解除をします。
パスワードを設定することにより、誤操作の防止や第三者による Wi-Fi 機能の不正使用の防止、設定した個人情報の保護を行います。

1）「設定」をタッチする

2）「入力」をタッチしてパスワード（6 文字）を入力する

- パスワードの入力完了後、「決定」をタッチしてください。
- すでにパスワードが設定されている場合は「*」で表示されます。
- 文字の入力方法については 61 ページをお読みください。

3）「次へ」をタッチする

4）「入力」をタッチして、再度同じパスワードを入力する

- パスワードの入力完了後、「決定」をタッチしてください。
- パスワードが合致した場合は、メッセージが表示されます。

5）「終了」をタッチする

お知らせ

- Wi-Fi パスワードを設定すると、Wi-Fi ホーム画面の「Wi-Fi 設定」をタッチするたびにパスワードの入力が必要になります。
- Wi-Fi パスワードを忘れた場合、セットアップメニューから「Wi-Fi 初期設定」（P36）をしてください。Wi-Fi 設定をお買い上げ時の状態に戻し、Wi-Fi 設定メニューが使えるようになります。

NFC 起動設定　「入」/「切」

NFC による電源起動、リモート接続と見守りの設定を行います。

Wi-Fi 初期設定

Wi-Fi 設定をお買い上げ時の設定に戻します。

- LUMIX CLUB （PicMate）のログイン ID と Wi-Fi のパスワードも消去されます。

機器名称

本機が無線アクセスポイントとして動作する場合の機器名称（SSID）を確認・変更することができます。

1）「入力」をタッチして機器名称（SSID）を入力する

- 20 文字までの入力をお勧めします。長い機器名称を設定すると、本機で機器名称を表示するときにすべての文字を確認することができません。（P122）
- 文字の入力方法については 61 ページをお読みください。

2）「終了」をタッチする

お知らせ

- 機器名称（SSID）を変更したあと、スマートフォンと直接接続で接続する場合は、変更した機器名称（SSID）で再度接続設定を行ってください。（P122）
- 直接接続の設定時に入力するパスワードは変更できません。

無線 LAN 設定

無線 LAN の IP アドレス、サブネットマスク、MAC アドレスなどのネットワーク設定の変更、確認ができます。

「IP アドレス」/「サブネットマスク」/「ゲートウェイ」/「プライマリ DNS」/「セカンダリ DNS」/「MAC アドレス」

- 「自動」をタッチすると、ネットワークの設定を自動で行います。「手動」をタッチすると、各項目の設定ができます。設定したい項目を選び設定を行ってください。
- 「MAC アドレス」の変更はできません。

LUMIX CLUB（PicMate）を利用する

LUMIX CLUB（PicMate）のサービスユーザー登録 (無料）をして、ログイン ID を取得します。

LUMIX CLUB（PicMate）に登録すると、本機で記録したビデオや写真を「リモート操作」で WEB サービスにアップロードしたり、「ライブ配信」の機能を使うことができます。

- すでにパソコンで LUMIX CLUB (PicMate) のログイン ID を取得済みの場合は、取得済みのログイン ID を本機に入力して同じログイン ID を使用することができます。
- 本機とスマートフォンのLUMIX CLUB(PicMate)のログインIDを合わせることができます。
  スマートフォンのみでログイン ID を取得している場合は、Image App を使って本機に同じログイン ID を登録することができます。（P142）
  本機とスマートフォンがそれぞれ別のログイン ID を取得している場合は、合わせたいほうのログイン ID とパスワードに変更してください。

LUMIX CLUB（PicMate）について

本機で撮影したシーンや写真を整理・共有・公開して楽しむ動画・写真共有サイトです。
詳しくは、LUMIX CLUB（PicMate）のサイトをご覧ください。

http://lumixclub.panasonic.net/jpn/

また、本機との連携サービスを利用する場合は、下記のページにアクセスしてください。

http://lumixclub.panasonic.net/jpn/c/

1） Wi-Fi ボタンを押す Wi-Fi

2）「Wi-Fi 設定」をタッチする

3）「PicMate 設定」をタッチする

4）「新規登録・変更」をタッチする

5）「新規登録」をタッチする

- ネットワークに接続します。「次へ」をタッチしてください。

6） LUMIX CLUB（PicMate）の利用規約を読み、「同意する」をタッチする

- 「終了」をタッチすると、サービスユーザーに登録せずに中止することができます。

7）「次へ」をタッチしてパスワードを入力する

- 英数字交じりの 8 ～ 16 桁で任意のパスワードを入力してください。
- 文字の入力方法については 61 ページをお読みください。

8） ログイン ID を確認し、「OK」をタッチする

- ログイン ID（数字 12 桁）は自動的に表示されます。
  パソコンで LUMIX CLUB（PicMate）にログインする場合は、数字のみを入力してください。
- ログイン ID とパスワードは必ず控えを取っておいてください。

■ 取得したログイン ID/ パスワードを確認または変更する

- パスワードを変更する場合、スマートフォンまたはパソコンで LUMIX CLUB（PicMate）のサイトにアクセスし、パスワードを変更しておいてください。

1） Wi-Fi ボタンを押す Wi-Fi

2）「Wi-Fi 設定」をタッチする

3）「PicMate 設定」をタッチする

4）「新規登録・変更」をタッチする

5）「アカウント入力・変更」をタッチする
- ログイン ID とパスワードが表示されます。
- パスワードは「*」で表示されます。

6）「ログイン ID」または「パスワード」をタッチする

7） ログイン ID またはパスワードを入力し、「決定」をタッチする
- 文字の入力方法については 61 ページをお読みください。
- パスワードはスマートフォンまたはパソコンで変更したものを入力してください。

■ スマートフォン（Image App）のログイン ID を本機に登録する

本機とスマートフォン（Image App）のログイン ID を合わせておくと、LUMIX CLUB（PicMate）を利用する Wi-Fi 機能を使う場合に便利です。

1） 本機とスマートフォンを接続する

2） Image App のメニューからログイン ID を合わせる

■ LUMIX CLUB（PicMate）の利用規約を確認する

利用規約が更新された場合などに内容を確認することができます。

1） Wi-Fi ボタンを押す Wi-Fi

2）「Wi-Fi 設定」をタッチする

3）「PicMate 設定」をタッチする

4）「利用規約確認」をタッチする
- ネットワークに接続し、利用規約が表示されます。確認後は「終了」をタッチして終了してください。

■ ログイン ID の消去と LUMIX CLUB（PicMate）の退会

本機を譲渡 / 廃棄などする場合に、本機のログイン ID を消去します。また、LUMIX CLUB（PicMate）からの退会も行います。

1） Wi-Fi ボタンを押す Wi-Fi

2） 「Wi-Fi 設定」をタッチする

3） 「PicMate 設定」をタッチする

4） 「消去・退会」をタッチする
- メッセージが表示されます。「次へ」をタッチしてください。

5） ログイン ID 消去の確認画面で「はい」をタッチする
- メッセージが表示されます。「次へ」をタッチしてください。

6） LUMIX CLUB（PicMate）退会の確認画面で「はい」をタッチする
- メッセージが表示されます。「次へ」をタッチしてください。
- 退会をしない場合は、「いいえ」を選ぶとログイン ID の消去のみが実行されます。

7） 「終了」をタッチする

お知らせ
- ログイン ID の変更などは、本機で取得したログイン ID に対してのみ行えます。

LUMIX CLUB（PicMate）以外の Web サービスを利用する

LUMIX CLUB（PicMate）以外の Web サービスへビデオや写真を送信する場合は、利用する Web サービスを LUMIX CLUB（PicMate）で登録しておくことが必要です。
対応するWebサービスは、下記サイト内にある「FAQ/お問い合わせ」をご確認ください。
http://lumixclub.panasonic.net/jpn/c/

- 利用する Web サービスにてアカウントを作成し、ログイン情報を用意しておいてください。

1） スマートフォンまたはパソコンで LUMIX CLUB（PicMate）のサイトへアクセスする

2） LUMIX CLUB(PicMate)のログインIDとパスワードを入力し、ログインする

3） メールアドレスを登録する

4） 利用する Web サービスを選び、登録する
- 画面の指示に従って登録の操作をしてください。

パソコンでできること

■ 付属の CD-ROM の内容

HD Writer AE 5.0

ビデオや写真のデータをパソコンの HDD にコピーしたり、ブルーレイディスクや DVD ディスク、SD カードにコピーできます。HD Writer AE 5.0 の詳しい使い方については、取扱説明書（PDF ファイル）をお読みください。

● すいすいウィザード

HD Writer AE 5.0 がインストールされたパソコンに本機を接続すると（P149）、すいすいウィザードの画面が自動で表示されます。

パソコンにコピー： ビデオや写真をパソコンの HDD にコピーできます。
ディスクにコピー： ハイビジョン画質や従来の標準画質（MPEG2 形式）でディスクにコピーできます。

- 希望する項目を選び、画面表示に従っていくと簡単にコピーすることができます。

HD Writer AE 5.0 でできること	データの種類
パソコンにコピー	ビデオ 写真
ブルーレイディスクまたは AVCHD 形式でコピーする ● 1080/60p 記録したシーンを 1080/60p のままコピーできます。（P145：重要なお知らせ） ● iFrame で記録したシーン、または MP4 で保存されたシーンはブルーレイディスクまたは AVCHD 形式でコピーできません。	
DVD ビデオでコピーする： ● 従来の標準画質（MPEG2 形式）に変換されます。	ビデオ
編集する： パソコンの HDD にコピーされたビデオのデータを編集できます。 ● 分割・トリミング・写真追加・タイトル追加・特殊効果・切替効果・BGM 追加・部分削除 ● ビデオのデータを MPEG2 形式に変換 ● ビデオから静止画切り出し	
ネットで共有： インターネット上にビデオをアップロードして、家族や友人と共有できます。	

HD Writer AE 5.0 でできること	データの種類
パソコンで見る： パソコンでハイビジョン画質のまま再生できます。	ビデオ 写真
ディスクの初期化： 使用するディスクによってはフォーマットが必要です。	ビデオ

- Windows標準の画像ビューアーや市販の画像閲覧ソフトを使って写真をパソコンで再生したり、Windows エクスプローラーで写真をパソコンにコピーすることができます。
- Mac をお使いの場合は 153 ページをご覧ください。

重要なお知らせ

- **パソコンでSDXCメモリーカードをご使用の際は、下記サポートサイトをご確認ください。**
  http://panasonic.jp/support/sd_w/
- **HD Writer AE 5.0でAVCHD記録したディスクは、AVCHD規格に対応していない機器には入れないでください。ディスクの取り出しができなくなることがあります。**
- **1080/60p で記録したシーンをコピーしたブルーレイディスクを再生するには、AVCHD Progressive に対応した機器が必要です。**
- **ビデオをコピーしたディスクを他の機器に入れると、フォーマットを促すメッセージが表示されることがあります。大切なデータが消去され元に戻すことはできませんので、フォーマットしないでください。**

お知らせ

- **本機にパソコンからのデータの書き込みはできません。**
- **他の機器で記録したビデオの取り込みはできません。以前に発売された当社製ハイビジョンビデオカメラで撮影したビデオを取り込むには、その機器に付属の HD Writer をお使いください。**
- 本機付属のソフトウェア以外で、SD カードにビデオのデータの読み書きを行った場合の本機での動作は保証しません。
- 本機付属のソフトウェアと他のソフトウェアを同時に起動しないでください。

■ 変換アシスト機能とは

記録画質を変換してメディアに書き出す場合は、本機とパソコンを USB 接続ケーブルでつなぐと、本機と HD Writer AE 5.0 の連携機能「変換アシスト機能」が働きます。「変換アシスト機能」を利用すると、メディアに書き出す時間が、パソコンのみの場合より速くなります。

- 本機とパソコンの接続のしかたについては 149 ページ をお読みください。
- 詳しくはソフトウェアの取扱説明書をお読みください。（P152）

動作環境

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- インストールには CD-ROM ドライブが必要です。(ブルーレイディスク /DVD 書き込みには、対応したドライブとメディアが必要です)
- 以下の場合は動作を保証しません。
  – 1 台のパソコンに 2 台以上の USB 機器を接続している場合や、USB ハブや USB 延長ケーブルを使用して接続している場合
  – OS のアップグレード環境の場合
- Windows 3.1、Windows 95、Windows 98、Windows 98 SE、Windows Me、Windows NT および Windows 2000 には対応していません。

■ HD Writer AE 5.0 の動作環境

対応パソコン	IBM PC/AT 互換機
対応 OS	Windows 8 (32bit/64bit) Windows 7 (32bit/64bit)(SP1) Windows Vista (32bit)(SP2) Windows XP (32bit)(SP3)
CPU	Intel Pentium 4 2.8 GHz 以上の CPU(互換 CPU を含む) ● 再生機能 /MPEG2 出力機能を使用する場合は、Intel Core 2 Duo 2.16 GHz 以上、または AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ 以上を推奨 ● 編集機能、静止画連続再生を使用する場合は、Intel Core 2 Quad 2.6 GHz 以上を推奨 ● 1080/60p の再生、編集機能を使用する場合は、Intel Core i7 2.8 GHz 以上を推奨
メモリ	Windows 8/Windows 7: 1 GB 以上 (32bit)、2 GB 以上 (64bit) Windows Vista : 1 GB 以上 Windows XP : 512 MB 以上(1 GB 以上を推奨)
ディスプレイ	High Color(16bit)以上(32bit 以上を推奨) デスクトップ領域 1024×768 以上(1920×1080 以上を推奨) Windows 8/Windows 7/Windows Vista: DirectX 9.0c に対応したビデオカード(DirectX 10 に対応したビデオカードを推奨) Windows XP: DirectX 9.0c に対応したビデオカード DirectDraw のオーバーレイに対応 PCI Express™ ×16 対応を推奨 ビデオメモリ 256 MB 以上
ハードディスクドライブ	Ultra DMA–100 以上 450 MB 以上の空き容量(インストール用) ● ディスクおよびカードに記録するときは、作成するディスクおよびカード容量の 2 倍以上の空き領域が必要です。また、複数のディスクに自動で分割しながら書き出すときは、17 GB の空き領域が必要です。 ● 圧縮設定を有効にすると記録時にエラーが発生します。ハードディスクドライブの「プロパティ」で「このドライブを圧縮してディスク領域を空ける」のチェックマークを外してください。
サウンド	DirectSound 対応
インターフェース	USB 端子(ハイスピード USB(USB2.0))
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス インターネット接続環境

- 付属の CD-ROM は Windows 専用です。
- 日本語以外の言語の文字入力はサポートしておりません。
- すべての DVD ドライブについて動作を保証するものではありません。
- Windows XP Media Center Edition、Tablet PC Edition、Windows Vista Enterprise 、Windows 7 Enterprise および Windows 8 Enterprise での動作は保証しません。
- Windows 8 では、デスクトップアプリとしてのみ動作します。
- マルチブート環境には対応していません。
- マルチモニター環境には対応していません。
- Windows XP は管理者アカウントのユーザーでのみ使用可能です。Windows Vista/Windows 7/Windows 8 は管理者および標準アカウントのユーザーでのみ使用可能です。（インストール、アンインストールは管理者アカウントのユーザーで行ってください）

■ HD Writer AE 5.0 をお使いになるには

お使いになる機能によっては処理能力が高いパソコンが必要になります。お使いになるパソコンの環境によっては正しく再生されなかったり、正しく動作しない場合があります。動作環境および注意事項をよくお読みください。

お知らせ

- CPU やメモリが動作環境に満たない場合、再生時の動作が遅くなることがあります。
- ビデオカードのドライバーは常に最新の状態でお使いください。
- パソコンの HDD に十分な空き容量があることを確認してお使いください。空き容量が少なくなると、操作ができなくなったり、動作が停止する場合があります。

■ カードリーダー機能（マスストレージ）の動作環境

対応パソコン	IBM PC/AT 互換機
対応 OS	Windows 8 (32bit/64bit) Windows 7 (32bit/64bit) および SP1 Windows Vista (32bit)（SP2） Windows XP (32bit)（SP3）
CPU	Windows 8/Windows 7/Windows Vista: 1 GHz 以上、32bit もしくは 64bit のプロセッサ（互換 CPU を含む） Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz 以上、または Intel Celeron 400 MHz 以上
メモリ	Windows 8/Windows 7: 1 GB 以上 (32bit)、2 GB 以上 (64bit) Windows Vista Home Basic: 512 MB 以上 Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB 以上 Windows XP: 512 MB 以上（1 GB 以上を推奨）
インターフェース	USB 端子
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス

- OS 標準ドライバーで動作します。

ソフトウェアのインストール

ソフトウェアをインストールするときは、ユーザー名を「Administrator」(もしくはコンピューターの管理者の権限を持つユーザー名)にしてパソコンにログオンしてください。(権限がない場合はシステム管理者にご相談ください)

- インストールを始める前に他の起動中のソフトウェアをすべて終了し、インストール中に他の作業をしないでください。
- 操作手順は Windows 7 での説明となります。

1 CD-ROM をパソコンに入れる

- 自動で「自動再生」の画面が表示されます。「setup.exe の実行」→「はい」をクリックしてください。
- 自動で「自動再生」の画面が表示されない場合は、「スタート」→「コンピューター」を選び(またはデスクトップの「コンピューター」をダブルクリックして)、「Panasonic」をダブルクリックしてください。

2 「はい」をクリックする

3 「次へ」をクリックする

●画面の指示に従って操作してください。

インストール完了後、パソコンを再起動してください。

■ HD Writer AE 5.0 をアンインストールするには

ソフトウェアが不要になったときは、以下の方法でアンインストールしてください。

1 「スタート」→「コントロールパネル」→「プログラムのアンインストール」を選ぶ

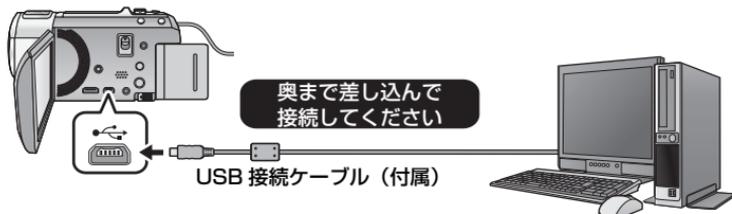
2 「HD Writer AE 5.0」を選び、「アンインストール」をクリックする

- 画面の指示に従ってアンインストールを進めてください。
- ソフトウェアをアンインストールしたときは、パソコンを再起動してください。

パソコンと接続する

- ソフトウェアのインストール後に接続を行ってください。
- 付属 CD-ROM がパソコンに入っている場合は、取り出してください。

奥まで差し込んで
接続してください

USB 接続ケーブル（付属）

1 AC アダプターを取り付ける

- AC アダプターを使うと、バッテリーの消耗を気にせずに使えます。
- 変換アシスト機能を使う場合は、AC アダプターを取り付けて接続してください。

2 本機の電源を入れる

3 本機とパソコンをつなぐ

- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

4 本機の画面上で「パソコン」をタッチする

- HD Writer AE 5.0 をインストールしているときは、すいすいウィザードの画面が自動で表示されます。
- 本機が自動的にパソコンの外付けドライブとして認識されます。（P151）
- 「パソコン」以外をタッチした場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。
- バッテリー使用時は、液晶モニターが約 5 秒後に消灯します。画面をタッチすると点灯します。

お知らせ

- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。（付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません）
- 本機の電源を入れた状態で、パソコンに USB 接続ケーブルでつなぐと、パソコンからも本機に電源が供給されます。
- パソコンで SD カードのデータを読み書きするときに、パソコンに内蔵されている SD カードスロットやお使いの SD カードリーダーライターでは SDHC メモリーカードや SDXC メモリーカードに対応していない場合があります。
- パソコンで SDXC メモリーカードをご使用の際は、下記サポートサイトをご確認ください。
http://panasonic.jp/support/sd_w/

■ USB 接続ケーブルを安全に外すには

パソコンの画面でタスクトレイの アイコンを選び、「Panasonic Video Camera の取り出し」をクリックする

- お使いのパソコンの設定によっては、このアイコンが表示されない場合があります。

本機の画面表示について

- 本機にアクセスしている間は、動作中ランプが点灯します。SD カードにアクセスしている間は が、内蔵メモリーにアクセスしている間は が本機の画面に表示されます。アクセス中は USB 接続ケーブルやバッテリー、または AC アダプターを外さないでください。
- パソコンと接続中に本機を操作しても画面が変わらない場合は、バッテリーや AC アダプターを外して約 1 分程度たってから、再度バッテリーや AC アダプターを取り付け、さらに約 1 分程度たってから電源を入れ直してください。（SD カードや内蔵メモリーのアクセス中に上記の操作を行うと、データが破壊されることがあります）

■ 他の機器につないでバッテリーを充電するには

バッテリー使用時に本機の電源を切った状態で、パソコンまたは当社製ブルーレイディスクレコーダー、DVD レコーダーに USB 接続ケーブルでつなぐとバッテリーを充電します。

- **本機とパソコンを初めて接続する場合は、必ず本機の電源を入れた状態でパソコンに接続してください。**
- USB 接続ケーブルは、奥までしっかり差し込んでください。差し込みがゆるいと、正常に機能しません。
- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。（付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません）
- 必ずパソコンまたは当社製ブルーレイディスクレコーダー、DVD レコーダーに直接接続してください。
- 充電中は動作表示ランプが点滅します。
- 動作表示ランプが速く点滅したあとに消灯した場合や、点灯しない場合は充電できません。AC アダプターで充電してください。（P11）
- 充電時間は、AC アダプターで充電する場合の約 2 ～ 3 倍長くなります。
- 動作表示ランプの点滅速度が速いときや遅いときは 175 ページをお読みください。

パソコンでの表示について

本機をパソコンと接続すると、パソコンの外付けドライブとして認識されます。

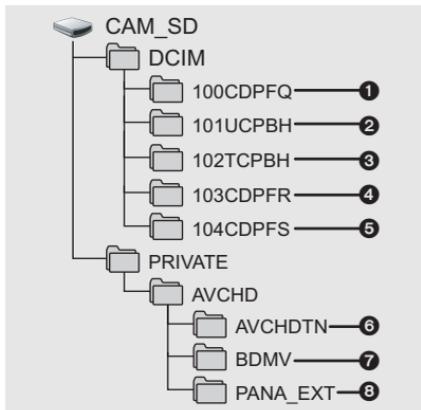
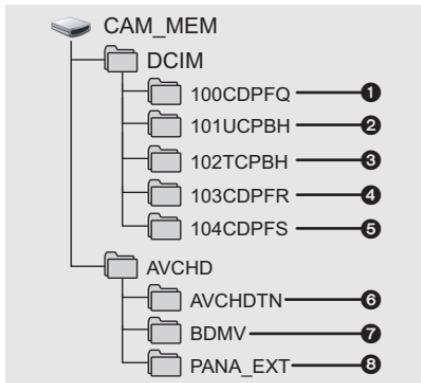
● リムーバブルディスク（例： CAM_SD (F:)）が「コンピューター」に表示されます。

> ビデオデータをコピーする場合は、HD Writer AE 5.0 を使用することをお勧めします。
> Windows エクスプローラーなどで、本機で記録したフォルダーやファイルのコピー、移動、名前の変更をすると HD Writer AE 5.0 で使用できなくなります。
> また、本機の内蔵メモリーまたは SD カードにパソコンからのデータの書き込みはできません。

SD カードのフォルダー構造例：

```
CAM_SD
├─ DCIM
│   ├─ 100CDPFQ ── ❶
│   ├─ 101UCPBH ── ❷
│   ├─ 102TCPBH ── ❸
│   ├─ 103CDPFR ── ❹
│   └─ 104CDPFS ── ❺
└─ PRIVATE
    └─ AVCHD
        ├─ AVCHDTN ── ❻
        ├─ BDMV ── ❼
        └─ PANA_EXT ── ❽
```

内蔵メモリーのフォルダー構造例：

```
CAM_MEM
├─ DCIM
│   ├─ 100CDPFQ ── ❶
│   ├─ 101UCPBH ── ❷
│   ├─ 102TCPBH ── ❸
│   ├─ 103CDPFR ── ❹
│   └─ 104CDPFS ── ❺
└─ AVCHD
    ├─ AVCHDTN ── ❻
    ├─ BDMV ── ❼
    └─ PANA_EXT ── ❽
```

以下が記録されます。

❶ JPEG 形式の写真（最大で 999 枚記録できます。
（「S1000001.JPG」など）

❷ iFrame 規格のビデオデータ
（「S1000001.MP4」など）

❸ MP4 規格のビデオデータ
（「S1000001.MP4」など）

❹ 高速連写で撮影した JPEG 形式の写真

❺ ビデオから作成した JPEG 形式の写真

❻ ビデオのサムネイル

❼ AVCHD 規格のビデオデータ
（「00000.MTS」など）

❽ 管理用

■ 写真をパソコンにコピーするには

カードリーダー機能（マスストレージ）

[エクスプローラー] などで本機で記録した写真をパソコンにコピーできます。

1） 写真が保存されているフォルダー（「DCIM」→「100CDPFQ」など）をダブルクリックする

2） コピー先のフォルダー（パソコンの HDD）に写真ファイルをドラッグ & ドロップする

お知らせ

● SDカード内のフォルダーをパソコン上で消去しないでください。本機で読み込めなくなる場合があります。

● パソコン上で本機が対応していないデータを記録した場合、本機では認識できません。

● SDカードのフォーマットは必ず本機で行ってください。

HD Writer AE 5.0 を起動する

- 管理者または標準ユーザー（Windows 8/Windows 7/Windows Vista のみ）アカウントのユーザー名でログオンしてから、ご使用ください。
  Guest アカウントのユーザー名ではご使用になれません。

（パソコンで）

「スタート」→「すべてのプログラム」→「Panasonic」→「HD Writer AE 5.0」→「HD Writer AE 5.0」を選ぶ

- ソフトウェアの詳しい使い方については、ソフトウェアの取扱説明書（PDF ファイル）をお読みください。

ソフトウェアの取扱説明書を読む

- 取扱説明書（PDF ファイル）を読むためには、Adobe Acrobat Reader 5.0 以降、または Adobe Reader 7.0 以降が必要です。

「スタート」→「すべてのプログラム」→「Panasonic」→「HD Writer AE 5.0」→「取扱説明書」を選ぶ

Mac をお使いの場合

- HD Writer AE 5.0 は Mac で使用できません。
- iMovie '11 に対応しています。iMovie '11 の詳細は Apple にお問い合わせください。
- 1080/60p 記録したシーンは Mac に取り込むことができません。
  「1080/60p ➡ 1080/60i」でシーンを変換してから取り込んでください。(P98)

■ 動作環境

対応パソコン	Mac
対応 OS	Mac OS X 10.8.2
CPU	Intel Core 2 Duo 以上
メモリ	2 GB 以上
インターフェース	USB 端子
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- OS 標準ドライバーで動作します。
- 付属の CD-ROM は Windows 専用です。

■ 写真をパソコンにコピーするには

1 本機とパソコンを USB 接続ケーブルで接続する

- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

2 本機の画面上で「パソコン」をタッチする

- 本機が自動的に Mac の外付けドライブとして認識されます。
- 「パソコン」以外をタッチした場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。
- バッテリー使用時は、液晶モニターが約 5 秒後に消灯します。画面をタッチすると点灯します。

3 デスクトップに表示される「CAM_SD」または「CAM_MEM」をダブルクリックする

- 「DCIM」フォルダー内の「100CDPFQ」や「102CDPFR」フォルダーなどに写真ファイルが保存されています。

4 取り込みたい画像の入っているフォルダーや写真ファイルをパソコン上の別のフォルダーにドラッグ & ドロップする

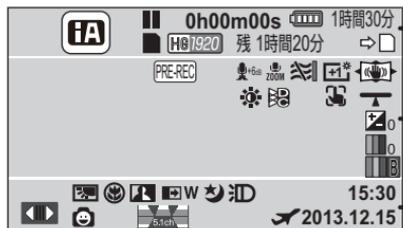
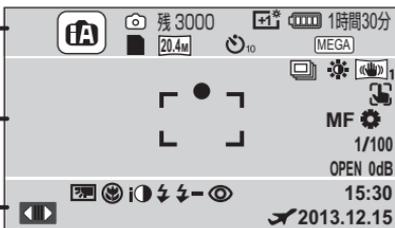
■ USB 接続ケーブルを安全に外すには

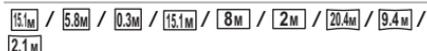
デスクトップに表示されている「CAM_SD」または「CAM_MEM」を「ゴミ箱」に捨ててから、USB 接続ケーブルを取り外す。

画面の表示

■ 撮影表示

（ビデオ撮影モード時）　　（写真撮影モード時）

Ⓐ

/ / / / / / / / /	インテリジェントオート（P25）
/ / / / / / / /	インテリジェントオートプラス（P42）
DIOR / 8mm / SILN / INTV	クリエイティブコントロールモード（P42）
/ / / / / / / / / / /	シーンモード（P45）
MNL	マニュアルモード（P46）
●/❚❚（赤）	記録中
❚❚（緑）	撮影の一時停止中
0h00m00s	撮影経過時間（P22） (h は「hour(時間)」、m は「minute(分)」、s は「second(秒)」を省略した表示です)
/ /	Eye-Fi 転送（P110）
	バッテリー残量（P13）
1 時間 30 分	バッテリー残量時間（P13）
	内蔵メモリー記録可能状態
（白） （緑）	カード記録可能状態 カード認識中

1080/60p / PH1920 / HA1920 / HG1920 / HE1920 / iFrame	記録モード（P59）
残 1 時間20分	残り記録可能時間（P22）
⇨	リレー記録（P60）
（白） （赤）	写真記録アイコン 写真記録中
残 3000	写真の残り記録可能枚数（P24）
15.1M / 5.8M / 0.3M / 15.1M / 8M / 2M / 20.4M / 9.4M / 2.1M	写真の記録画素数（P24、68、70、73） 他の機器で記録した写真は、上記以外のサイズの場合は再生時にサイズ表示されません。
10/2	セルフタイマー（P56）
MEGA	MEGA OIS（P23）

B

PRE-REC	PRE-REC（P54）
	インターバル記録（P44）
+3dB / +6dB / LOW CUT	バスコントロール（P67）
ZOOM	ズームマイク（P66）
	ガンマイク（P66）
2ch	ステレオマイク（P66）
	風音キャンセラー（P65）

A / +2 / +1 / −1
パワー LCD（P35）

/ / 1 / 2 /
手ブレ補正（P40）/ 手振れロック機能（P52）

	画質調整（P68）
	デジタルシネマカラー（P65）
0	明るさ調整（ジオラマ撮影 /8 ミリムービー/サイレントムービー）（P43、44）
0	鮮やかさ調整（ジオラマ撮影）（P43）
B	色合い調整（8 ミリムービー）（P44）
	追っかけフォーカス（P51）
	傾き補正（P50）
	タッチシャッター（P52）
MF	マニュアルフォーカス（P49）

AWB / / / 1 / 2 / /
ホワイトバランス設定（P47）

1/100	シャッター速度（P48）
OPEN/F2.0	絞り値（P48）
0dB	ゲイン値（P48）

○（白）/ ●（緑）/ / / / /
シャッターチャンスマーク（P23）

	高速連写（P70）
AF	AF 補助光（P71）

C

	くるくる回転メニューバー表示（P18）
	逆光補正（P56）
	テレマクロ（P56）
	コントラスト視覚補正（P54）

5.1ch / □□□■■■■■
マイクレベル（P67）

/ A / A /	ビデオライト（P57）
/	笑顔オートシャッター機能（P55）
W / B	フェード（白）/ フェード（黒）（P54）
	カラーナイトビュー（P57）
i	暗部補正（P56）
/ A /	フラッシュ（P55）
+ / −	フラッシュ明るさ（P55）
	赤目軽減（P56）
	ワールドタイム設定（P31）
15:30	時刻（P19）
2013.12.15	年月日（P19）

大事なお知らせ

■ 再生表示

▶/❚❚/▶▶/ ▶▶▶ /◀◀/ ◀◀◀ /▶❙/❙◀/ ▶▶❙/❙◀◀/❙▶/◀❙/❚❚▶/◀❚❚

再生中表示（P28、72）

0h00m00s	再生時間（P28）
No.10	シーン番号
	リピート再生（P74）
▶▶▶	続きから再生（P74）
100-0001	写真フォルダー / ファイル名
	選択転送/プロテクト設定済み（P89、109）

AVCHD / 1080/60p / 1080/60i / i Frame / MP4

プレイモード選択表示（P27）

60p	1080/60p 記録したシーン（P27）
	リレー記録したシーン（P60）
DIOR	ジオラマ撮影したシーン（P43）
	インターバル記録したシーン（P44）
	笑顔オートシャッターで記録した写真（P55）
	ムービースライドショーで保存したシーン（P81）
	Eye-Fi 転送状況（P108）

■ Wi-Fi 接続表示

	Wi-Fi 接続状態（無線アクセスポイント）（P117）
	Wi-Fi 接続状態（直接接続）（P122）

■ USB ハードディスク接続時の表示

	USB ハードディスク再生（P103）

■ 他機器接続表示

	カードアクセス中（P105、150）
	内蔵メモリーアクセス中（P105、150）

■ 確認表示

-- （時刻表示）	内蔵日付用電池が消耗したとき（P19）
!	対面撮影時の警告（P20）
	SD カードが入っていないとき、または使用不可カード

メッセージ表示

文章で画面に表示される、主な確認 / エラーメッセージの例です。

定期的に内蔵メモリーのバックアップをとることをお勧めします。

内蔵メモリーに記録したビデオや写真は、定期的にパソコンやディスクなどにコピーしてください。（P144）このメッセージは内蔵メモリーの異常をお知らせするものではありません。

カードを確認してください。

非対応のカード、または本機で認識できないカードを入れています。
SD カードにビデオや写真が記録されているのにこの表示が出る場合は、SD カードの状態が不安定になっていることが考えられます。SD カードを挿入し直して、電源を入れ直してください。

このバッテリーは使えません。

- 本機で使用できるバッテリーをお使いください。（P10）本機に対応したパナソニック製バッテリーをお使いの場合は、バッテリーを外し、再び取り付けてください。何度も繰り返し表示されるときは修理が必要です。電源を外して、お買い上げの販売店へご連絡ください。お客様での修理はご遠慮ください。
- 本機に対応していないACアダプターをお使いの場合は、付属のACアダプターをお使いください。（P11）

この外部ドライブは使用できません。/ 外部ドライブを確認してください。

- 本機で認識できない外部ドライブを接続しています。本機と接続して使用できるUSB ハードディスクか確認し、再度接続し直してください。（P100）

アクセスポイントに接続できません。接続環境を確認してください。/ アクセスポイントが見つかりません。

- お使いの無線アクセスポイントやスマートフォンの Wi-Fi 設定を確認してください。
- 「かんたん接続（WPS）」は本機と接続する機器の 2 つの機器間でのみ接続できます。接続する機器が複数台同時にWPS待ち受け状態になっていないか確認してください。
- 123 ページの「Wi-Fi 接続できないときは」をお読みください。

接続に失敗しました。接続機器のネットワーク設定を確認してください。

- LUMIX CLUB（PicMate）や USTREAM など、WEB サービスの状況により接続できない場合があります。しばらくしてから再度接続してください。
- 123 ページの「Wi-Fi 接続できないときは」をお読みください。

ネットワークが切断されました。

- 「TV で再生」時に、接続している DLNA 対応機器で操作しない状態が続くと表示されます。接続している DLNA 機器の状態を確認してください。

修復について

異常な管理情報を検出するとメッセージが表示され、修復が行われます。
（エラー内容によっては時間がかかることがあります）

- サムネイル表示中に異常な管理情報が検出されたシーンには [!] が表示されます。

お知らせ

- 十分に充電されたバッテリーまたは AC アダプターを使用してください。
- データの状態によっては、完全には修復できないことがあります。
- 修復に失敗すると、電源が切れる前に撮影したシーンが再生できなくなります。
- 他の機器で記録されたデータを修復すると、本機や他の機器で再生できなくなる場合があります。
- 修復に失敗したときは、本機の電源を切ってしばらくしてから電源を入れ直してください。
  何度も繰り返し修復に失敗するときは、本機でフォーマットしてください。フォーマットするとすべてのデータは消去され元に戻すことはできません。
- サムネイル情報が修復されると、サムネイルの表示が遅くなる場合があります。

故障かな!?と思ったら

■ 次のような場合は、故障ではありません

本機を振ると「カタカタ」音がする	● これはレンズが移動する音です。故障ではありません。 電源を入れて、モードスイッチを 🎥 または 📷 に合わせると音はしなくなります。
被写体がゆがんで見える	● 本機の撮像素子に MOS を使用しているため、被写体が素早く横切った場合、少しゆがんで見えることがありますが、故障ではありません。
撮影した写真にシャボン玉のような白く丸い点が写り込んでいる	● 室内や暗い場所でフラッシュを使い撮影した場合に、空気中のほこりがフラッシュに反射して白く丸い点として写り込む場合がありますが、異常ではありません。 撮影ごとに丸い点の位置や数が変化するのが特徴です。
レンズや液晶モニターが曇る	● 露付きの現象です。故障ではありません。6 ページをお読みください。

	こんなときは?	ご確認ください
電源	**電源が入らない** **電源が入っても すぐに切れる** **バッテリーの消耗が早い**	● 再度バッテリーを十分に充電してください。(P11) ● 低い温度のところでは使用できる時間が短くなります。 ● 十分に充電しても使用できる時間が短いときは、バッテリーの寿命です。
	電源が勝手に切れる	● ビエラリンク(HDMI)対応のテレビと HDMI ミニケーブルで接続した場合、テレビのリモコンを使ってテレビの電源を切ると、本機の電源も連動して切れます。ビエラリンク(HDMI)を使用しない場合は「ビエラリンク」を「切」に設定してください。(P95)
	電源が入っているのに何も操作できない **正常に動作しない**	● バッテリーや AC アダプターを外して 1 分程度たってから、再度バッテリーや AC アダプターを取り付け、さらに 1 分程度たってから電源を入れ直してください。(内蔵メモリーや SD カードにアクセス中に上記の操作を行うと、データが破壊されることがあります) ● それでも正常に動作しない場合は、電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。
	「電源を入れ直してください。」と表示される	● 本機が異常を検出しました。電源を入れ直して本機を再起動させてください。 ● 電源を入れ直さなかった場合は、約 1 分後に電源が切れます。 ● 再起動させても何度も繰り返し表示されるときは、修理が必要です。電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。お客様での修理はご遠慮ください。

	こんなときは？	ご確認ください
充電時	バッテリーパックVW-VQT380（HC-V720M付属/HC-V620M別売）をワイヤレス充電パッドで充電できない、または機器認識されない	● ワイヤレス充電パッドが動作してるか確認してください。 ● バッテリーの温度が高すぎる、または低すぎる場合は充電できないことがあります。0 ℃～ 40 ℃の場所でバッテリーをしばらく置いてから充電してください。 ● 長期間使用しなかったとき、ワイヤレス充電パッドで充電できない場合があります。本機の AC アダプターでの充電をお試しください。 ● ワイヤレス充電パッドの説明書もお読みください。
画面表示	バッテリー残量時間が正しく表示されない	● バッテリー残量表示は目安です。 バッテリー残量が正しく表示されない場合は、バッテリーを満充電してから使い切り、再度充電してください。
撮影	撮影が勝手に止まってしまう	● ビデオ撮影に使用可能な SD カードをお使いください。（P14） ● データ書き込み速度の低下、または記録・消去の繰り返しにより記録可能時間が短くなる場合があります。本機で SD カードまたは内蔵メモリーをフォーマットしてください。（P37） ● 「うっかり撮り防止」を「入」にしている場合は、正しく真正面に向けて撮影するか、「切」にしてください。（P64）
	自動でピントが合わない	● インテリジェントオート/インテリジェントオートプラスモードにしてください。 ● オートフォーカスでピントが合いにくい場面を撮影しているときは、手動でピントを合わせてください。（P26、49）
	体育館などで撮影すると映像の色合いがおかしい	● 体育館やホールなどの光源が複数ある場所では、ホワイトバランスの設定を「（屋内 2）」に合わせてください。「（屋内 2）」でうまく撮れないときは「（セットモード）」にしてください。（P47）
	画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出る 室内で液晶モニターがちらつく	● 蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの照明下で撮影すると画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出たりしますが故障ではありません。 ● ビデオ撮影モード時は、インテリジェントオート / インテリジェントオートプラスモードで撮影するか、シャッター速度を関東地方など 50 Hz の地域では 1/100 秒、関西地方など 60 Hz の地域では 1/60 秒に設定してください。 ● 写真撮影モード時は、撮影する画像には影響しません。
再生	シーンや写真が再生できない	● サムネイル表示が [!] のシーンや写真は再生できません。
	シーンなどの消去ができない	● プロテクトを解除してください。（P89） ● サムネイル表示が [!] のシーン / 写真は消去できないことがあります。不要な場合は SD カードまたは内蔵メモリーをフォーマットしてください。（P37）フォーマットすると SD カードまたは内蔵メモリーに記録されているすべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンやディスクなどに保存しておいてください。

	こんなときは？	ご確認ください
他機器との接続	テレビと正しく接続しているのに映像や音声が出ない 映像が縦長になる	● テレビの説明書をご覧になり、接続した端子に入力切換してください。 ● 「接続するテレビ」の設定がお使いのテレビに合っているか確認してください。（P93） ● テレビ接続時は、再生モード時の音声が本機から出力されません。また、本機での音量調整ができませんので、テレビの音量を調整してください。
	他の機器に SD カードを入れても認識しない	● SD カードを挿入されている機器が、ご使用の SD カードの容量、または種類（SDメモリーカード/SDHCメモリーカード/SDXCメモリーカード）に対応しているかご確認ください。詳しくは、お使いの機器の説明書をお読みください。
	他の機器と USB 接続ケーブルでつないでも認識しない	● バッテリーのみを使って他の機器と接続しているときは、AC アダプターを使って接続し直してください。
	ビエラリンク（HDMI）が働かない	（本機の設定） ● HDMI ミニケーブル（付属）で接続してください。（P95） ● 「ビエラリンク」の設定を「入」にしてください。（P95） ● 本機の電源を入れ直してください。 （他機の設定） ● テレビの入力切換が自動で切り換わらない場合は、テレビのリモコンを使って入力切換をしてください。 ● 接続した機器側のビエラリンク（HDMI）の設定を確認してください。 ● 接続した機器の取扱説明書もお読みください。
パソコン	USB 接続ケーブルをつないでもパソコンが認識しない	● 本機のSDカードを入れ直してから、付属のUSB接続ケーブルを再度接続し直してください。 ● パソコンに複数の USB 端子がある場合は、USB 端子を変更してください。 ● 動作環境を確認してください。（P146、153） ● パソコンを再起動して本機の電源を入れ直してから、付属の USB 接続ケーブルを再度接続し直してください。
	USB 接続ケーブルを外したらパソコンにエラーメッセージが出る	● USB 接続ケーブルを安全に外すために、タスクトレイの アイコンをダブルクリックしてから、画面の指示に従ってください。
	HD Writer AE 5.0 の取扱説明書（PDF ファイル）が見られない	● HD Writer AE 5.0 の取扱説明書（PDF ファイル）を読むためには、Adobe Acrobat Reader 5.0 以降、または Adobe Reader 7.0 以降が必要です。

	こんなときは？	ご確認ください
Wi-Fi	無線アクセスポイントやスマートフォンと接続できない	● 123 ページの「Wi-Fi 接続できないときは」をお読みください。
	「リモート操作」でスマートフォンから操作できない	● スマートフォンアプリ Image App を、スマートフォンにインストールしてください。（P115）
	「TV で再生」ができない	● テレビがDLNAに対応しているか確認してください。お使いのテレビの説明書をお読みください。 ● 本機と無線アクセスポイントが正しく接続されているか確認してください。 ● 無線アクセスポイントに近づいて再度接続し直してください。 ● 本機とDLNA対応機器の接続に失敗した場合は、再度接続し直して正しく接続されるか確認してください。
	ライブ配信の画面が表示されない	● LUMIX CLUB（PicMate）のログイン ID とパスワードを正しく入力しているか確認してください。 ● USTREAM のアカウント登録が完了しているか、パソコンやスマートフォンで確認してください。 ● パソコンやスマートフォンで LUMIX CLUB（PicMate）の連携サービスからUSTREAMの登録/設定をしてください。（P116） ● LUMIX CLUB（PicMate）または USTREAM の回線が混雑している場合があります。しばらくしてから再度ライブ配信をしてください。
	「見守り」ができない	● 無線アクセスポイントがインターネット接続されているか確認してください。 ● 本機と無線アクセスポイントが正しく接続されているか確認してください。（P117）
	Wi-Fi パスワードを忘れた	● セットアップメニューから「Wi-Fi 初期設定」（P36）をしてください。Wi-Fi 設定をお買い上げ時の状態に戻し、Wi-Fi 設定メニューが使えるようになります。「Wi-Fi 初期設定」をすると、LUMIX CLUB（PicMate）のログイン ID や登録した無線アクセスポイントなど、設定したすべてのWi-Fi設定は消去されます。
	LUMIX CLUB（PicMate）のログイン ID、パスワードを忘れた	● LUMIX CLUB（PicMate）のログイン画面にある案内を確認してください。 http://lumixclub.panasonic.net/jpn/
その他	本機に SD カードを入れても認識しない	● パソコンでフォーマットしたSDカードを入れると認識しない場合があります。SD カードをフォーマットする場合は本機で行ってください。（P37）

■ 他の機器で再生すると、AVCHDのシーンの切り換わりがスムーズにできない場合について

以下のような場合には、複数のシーンを連続して再生したときに、シーンの切り換わりで数秒間画像が静止することがあります。

- シーンの連続再生のスムーズさは再生する機器に依存します。再生する機器によっては、下記の条件に該当しない場合でも一瞬映像が静止することがあります。
- 4 GB を超えてビデオを連続記録したデータを他の機器で再生した場合、4 GB ごとに映像が一瞬止まることがあります。
- HD Writer AE 5.0 でシーンの編集を行った場合にも、スムーズに再生できないことがありますが、HD Writer AE 5.0 で「シームレス設定」をすると、スムーズに再生できるようになります。詳しくは HD Writer AE 5.0 の取扱説明書をお読みください。

スムーズに再生されない主な条件
● 違う日付で記録した場合
● 3 秒未満のシーンを記録した場合
● PRE-REC を使って記録した場合
● ジオラマ撮影をした場合
● インターバル記録をした場合
● シーンを消去した場合
● SD カード / 内蔵メモリー間でシーンを選んでコピーした場合
● 同じ日付で 99 シーンを超える記録をした場合

安全上のご注意 必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ **誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。**

⚠	**危険**	「死亡や重傷を負うおそれが大きい内容」です。
⚠	**警告**	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
⚠	**注意**	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ **お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。（次は図記号の例です）**

⦸ してはいけない内容です。	❗ 実行しなければならない内容です。

⚠危険

■ **指定以外のバッテリーパックを使わない**

■ **バッテリーパックの端子部（⊕・⊖）に金属物（ネックレスやヘアピンなど）を接触させない**

■ **バッテリーパックを分解、加工（はんだ付けなど）、加圧、加熱、水などの液体や火の中へ入れたりしない**

■ **バッテリーパックを電子レンジやオーブンなどで加熱しない**

■ **バッテリーパックを炎天下（特に真夏の車内）など、高温になるところに放置しない**

液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。

- ビニール袋などに入れ、金属物と接触させないようにしてください。
- 不要（寿命）になったバッテリーについては、174 ページをご参照ください。
- 万一、液もれが起こったら、お買い上げの販売店にご相談ください。
  液が身体や衣服に付いたときは、水でよく洗い流してください。
  液が目に入ったときは、失明のおそれがあります。
  目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。

⚠危険

■ バッテリーパックの充電は、本体または専用充電器を使用する

HC-V720M

■ ワイヤレス充電する場合は、マークが付いている充電パッドを使用する

HC-V620M

■ バッテリーパック VW-VQT380（別売）をワイヤレス充電する場合は、マークが付いている充電パッドを使用する

指定以外の充電器で充電すると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。

HC-V720M

ワイヤレス充電する場合は、バッテリーパックと充電パッドの間に、金属異物がはさまった状態で充電しない

HC-V620M

バッテリーパック VW-VQT380（別売）をワイヤレス充電する場合は、バッテリーパックと充電パッドの間に、金属異物がはさまった状態で充電しない

発熱や発火、やけどの原因になります。

⚠警告

異常・故障時には直ちに使用を中止する

異常があったときには、バッテリーを外す

- 煙が出たり、異常なにおいや音がする
- 映像や音声が出ないことがある
- 内部に水や異物が入った
- 電源プラグが異常に熱い
- 本体や AC アダプターが破損した

そのまま使うと火災・感電の原因になります。

- ACアダプターを使っている場合は、電源プラグを抜いてください。
- 電源を切り、販売店にご相談ください。

接触禁止

雷が鳴り出したら、本機の金属部や AC アダプターなどの電源プラグに触れない

感電の原因になります。

安全上のご注意 （必ずお守りください）

⚠警告

コンセントや配線器具の定格を超える使いかたや、交流 100 V ～ 240 V 以外での使用はしない

たこ足配線等で、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。

電源コード・プラグを破損するようなことはしない（傷つける、加工する、熱器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、重い物を載せる、束ねるなど）

傷んだまま使用すると、感電や、ショートによる火災の原因になります。

- コードやプラグの修理は、販売店にご相談ください。

内部に金属物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない

ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。

- 機器の近くに水などの液体の入った容器や金属物を置かないでください。
- 特にお子様にはご注意ください。

可燃性・爆発性・引火性のガスなどのある場所で使わない

火災や爆発の原因になります。

- 粉じんの発生する場所でも使わないでください。

メモリーカードは、乳幼児の手の届くところに置かない

誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。

- 万一、飲み込んだら、すぐに医師にご相談ください。

乗り物の運転中に使わない

事故の誘発につながります。

- 歩行中でも周囲の状況、路面の状況に十分注意する。

運転者などに向けてビデオライトを点灯したり、フラッシュを発光しない

事故の誘発につながります。

⚠警告

電源を入れたまま長時間、直接触れて使用しない

本機の温度の高い部分に長時間、直接触れていると低温やけど※の原因になります。長時間ご使用の場合は、三脚などをお使いください。

※血流状態が悪い人（血管障害、血液循環不良、糖尿病、強い圧迫を受けている）や皮膚感覚が弱い人などは、低温やけどになりやすい傾向があります。

分解、改造をしない

分解禁止

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因になります。

ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない

ぬれ手禁止

感電の原因になります。

電源プラグは根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

- 傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは、使わないでください。

電源プラグのほこり等は定期的にとる

プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因になります。

- 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

航空機内では電源を切る※

運航の安全に支障をきたすおそれがあります。

※やむをえずこのような環境でカメラ本体を使用するときは、無線LAN 機能を使用しないでください。ただし、航空機の離着陸時など、カメラ本体の使用が禁止されている場合もありますので注意してください。

安全上のご注意 （必ずお守りください）

⚠警告

満員電車の中など混雑した場所では、付近に心臓ペースメーカーを装着している方がいる場合があるので、電源を切る

本機からの電波がペースメーカーの作動に影響を与える場合があります。

自動ドア、火災報知機などの自動制御機器の近くでは電源を切る

本機からの電波が自動制御機器に影響を及ぼすことがあり、誤動作による事故の原因になります。

病院内や医療用電気機器のある場所では電源を切る

本機からの電波が医療用電気機器に影響を及ぼすことがあり、誤動作による事故の原因になります。

心臓ペースメーカーを装着している方は装着部から 22 cm 以上離す

本機からの電波がペースメーカーの作動に影響を与える場合があります。

⚠注意

レンズを太陽や強い光源に向けたままにしない

集光により、内部部品が破損し、火災の原因になることがあります。

本機の上に重い物を載せたり、乗ったりしない

倒れたり落下すると、けがの原因になることがあります。
また、重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・故障の原因になることがあります。

⚠注意

異常に温度が高くなるところに置かない

特に真夏の車内、車のトランクの中は、想像以上に高温（約 60 ℃以上）になります。
本機やバッテリー、AC アダプターなどを絶対に放置しないでください。火災の原因になることがあります。

- また、外装ケースや内部部品が劣化する原因にもなりますのでご注意ください。

油煙や湯気の当たるところ、湿気やほこりの多いところに置かない

電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災・感電の原因になることがあります。

ビデオライト点灯中は、照明部を直接見ない フラッシュ発光中に、近くで発光部を直接見ない フラッシュを人の目に近づけて発光しない

強い光により、目を痛める原因になることがあります。

- 乳幼児を撮影するときは、1 m 以上離してください。

フラッシュの発光部分を直接手で触らない・ごみなどの異物が付いたまま使わない・テープなどでふさがない

やけどの原因になることがあります。
発光熱によって煙などが出る原因になることがあります。

- 発光直後は、しばらく触らないでください。

電源プラグを抜く

長期間使わないときや、お手入れのときは、電源プラグを抜く

通電状態で放置、保管すると、絶縁劣化、ろう電などにより、火災の原因になることがあります。

- カードは、保護のため取り出しておいてください。

病院内や機内では、病院や航空会社の指示に従う

本機からの電磁波などが、計器類に影響を及ぼすことがあります。

⚠注意

3Dの視聴について

光過敏の既往症のある人、心臓に疾患のある人、体調不良の人は 3D 映像を視聴しない

病状悪化の原因になることがあります。

3D 映像を視聴中に疲労感、不快感など異常を感じた場合には、視聴を中止する

そのまま視聴すると体調不良の原因になることがあります。

- 適度な休憩をとってください。

3D 映像を視聴する場合は、30 ～ 60 分を目安に適度な休憩をとる

長時間の視聴による視覚疲労の原因になることがあります。

■ 近視や遠視の人、左右の視力が異なる人や乱視の人は視力矯正めがねの装着などにより、視力を適切に矯正する
■ 3D 映像を視聴中に、はっきりと二重に像が見えたら視聴を中止する

- 3D 映像の見えかたには個人差があります。視力を適切に矯正したうえで 3D 映像をご覧ください。
- テレビの 3D 設定や本機の 3D 出力設定を 2D に切り換えることもできます。

3D映像の視聴年齢については、およそ5～6歳以上を目安にする

お子様の場合は、疲労や不快感などに対する反応がわかりにくいため、急に体調が悪くなることがあります。

- お子様が視聴の際は、保護者の方が目の疲れがないか、ご注意ください。

無線LAN使用上のお願い

■ 使用周波数帯

本機は2.4 GHz帯の周波数帯を使用しますが、他の無線機器も同じ周波数を使っていることがあります。他の無線機器との電波干渉を防止するため、下記事項に留意してご使用ください。

■ 周波数表示の見方

2.4DS/OF4

本機が2.4 GHz周波数帯を使用するDSSSとOFDM変調方式を採用した無線設備で、与干渉距離が約40 mであることを意味します。

無線LAN機器使用上の注意事項

この機器の使用周波数帯域では、電子レンジなどの産業・科学・医療機器のほか、工場の製造ラインなどで使用される移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）および特定小電力無線局（免許を要しない無線局）、ならびにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

1 この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局ならびにアマチュア無線局が運用されていない事を確認してください。

2 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、すみやかに場所を変更するか、または電波の使用を停止したうえ、下記連絡先にご連絡いただき、混信回避のための処置などについてご相談してください。

3 その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きた時は、次の連絡先へお問い合わせください。

連絡先：パナソニック株式会社

パナソニック お客様ご相談センター 365日 受付9時～20時

電話 フリーダイヤル 携帯・PHS OK® 0120-878-365

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

■上記番号がご利用いただけない場合 06-6907-1187

■FAX フリーダイヤル 0120-878-236

使用上のお願い

本機について

使用中は本体や SD カードが温かくなりますが、異常ではありません。

磁気が発生するところや電磁波が発生するところ（電子レンジ、テレビやゲーム機など）からはできるだけ離れて使う

- テレビの上や近くで操作すると、電磁波の影響で映像や音声が乱れることがあります。
- スピーカーや大型モーターなどが出す強い磁気により、記録が損なわれたり、映像がゆがんだりします。
- マイコンを含めたデジタル回路の出す電磁波により、お互いに影響を及ぼし、映像や音声が乱れることがあります。
- 本機が影響を受け、正常に動作しないときは、バッテリーや AC アダプターを一度外してから、あらためて接続し電源を入れ直してください。

電波塔や高圧線が近くにあるときは、なるべく使わない

- 近くで撮ると、電波や高電圧の影響で撮影映像や音声が悪くなることがあります。

付属のコード、ケーブルを必ず使用してください。別売品をお使いの場合は、別売品に付属のコード、ケーブルを使用してください。また、コード、ケーブルは延長しないでください。

周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは、本機にかけない

- かかると、外装ケースが変質したり、塗装がはげるおそれがあります。
- ゴム製品やビニール製品などを長期間接触させたままにしないでください。

浜辺など砂やほこりの多いところで使うときは、内部や端子部に砂やほこりが入らないようにする

また海水などでぬらさないようにする

- 砂やほこりは、本機の故障につながります。（SD カードの出し入れ時はお気をつけください）
- 万一海水がかかったときは、よく絞った布でふき、そのあと乾いた布でふいてください。

本機を持ち運びするときは、落としたり、ぶつけたりしない

- 強い衝撃が加わると、外装ケースがこわれ、故障するおそれがあります。

お手入れ

お手入れの際は、バッテリーを外しておく、または電源プラグをコンセントから抜き、乾いた柔らかい布でふいてください。

- 汚れがひどいときは、水に浸した布をよく絞ってから汚れをふき取り、そのあと、乾いた布でふいてください。
- ベンジン、シンナー、アルコール、台所洗剤などの溶剤は、外装ケースが変質したり、塗装がはげるおそれがありますので使用しないでください。
- 化学雑巾をご使用の際は、その注意書きに従ってください。

監視用など、業務用として使わない

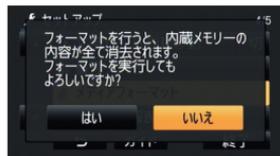
- 長時間使うと、内部に熱がこもり故障するおそれがあります。
- 本機は業務用ではありません。

長期間使用しない場合について

- 押し入れや戸棚に保管するときは、乾燥剤（シリカゲル）と一緒に入れることをお勧めします。

本機を廃棄 / 譲渡するときのお願い

- 本機で内蔵メモリーの「メディアフォーマット」や「消去」をしても、ファイル管理情報が変更されるだけで、内蔵メモリー内のデータは完全には消去されません。市販のデータ復元（修復）ソフトなどで、データを復元される場合があります。
- 廃棄 / 譲渡の際は、本機の内蔵メモリーを物理フォーマットすることをお勧めします。
物理フォーマットするには、本機を AC アダプターとつないで、メニューから「セットアップ」→「メディアフォーマット」→「内蔵メモリー」を選び、右記の画面で撮影開始 / 一時停止ボタンを約 3 秒間押し続けます。内蔵メモリーデータ消去の画面が表示されますので、「はい」を選び、画面の指示に従ってください。

- 内蔵メモリー内のデータはお客様の責任において管理してください。万一、個人データが漏洩した場合、当社は一切の責任を負いかねます。

ーこのマークがある場合はー

ヨーロッパ連合以外の国の廃棄処分に関する情報

このシンボルマークは EU 域内でのみ有効です。
製品を廃棄する場合には、最寄りの市町村窓口、または販売店で、正しい廃棄方法をお問い合わせください。

バッテリーについて

本機で使用するバッテリーは、充電式リチウムイオン電池です。このバッテリーは温度や湿度の影響を受けやすく、温度が高くなる、または低くなるほど影響が大きくなります。温度の低いところでは、満充電表示にならない場合や、使用開始後 5 分くらいでバッテリー警告表示が出る場合があります。
また高温になると保護機能が働き、使用できない場合もあります。

使用後は、必ずバッテリーを外して保管する

- 付けたままにしておくと、本機の電源を切っていても、絶えず微少電流が流れています。そのままにしておくと、過放電になり、充電してもバッテリーが使用できなくなるおそれがあります。
- 端子部に金属が触れないようにビニールの袋に入れて保管してください。
- バッテリーは涼しくて湿気がなく、なるべく温度が一定のところに保管してください。（推奨温度：15 ℃～ 25 ℃、推奨湿度：40%RH ～ 60%RH です）
- 極端に低温、高温になるところで保管すると、バッテリーの寿命が短くなることがあります。
- 高温·多湿、油煙の多いところでは、端子がさびたりして故障の原因になります。
- 長期間保管する場合、1 年に 1 回は充電し、本機で充電容量を使いきってから再保管することをお勧めします。
- バッテリーの端子部に付いたほこりなどは取ってください。

出かけるときは予備のバッテリーを準備する

- 撮影したい時間の３～４倍のバッテリーを準備してください。スキー場などの寒冷地では撮影できる時間がより短くなります。
- 旅行をするときは、現地でバッテリーを充電できるように AC アダプターも忘れずに準備してください。海外で使う場合は、変換プラグが必要な場合があります。（P180）

バッテリーを誤って落下させてしまった場合、端子部が変形していないか確認する

- 端子部が変形したまま本体に付けると、本体をいためます。

不要（寿命になったなど）バッテリーは火中などに投入しない

- 加熱したり火中などに投入すると、破裂するおそれがあります。

充電直後でもバッテリーの使用時間が大幅に短くなったら、バッテリーの寿命です。新しいものをお買い求めください。

不要になった電池は、捨てないで充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

使用済み充電式電池の届け先

最寄りのリサイクル協力店へ

詳細は、一般社団法人 JBRC のホームページをご参照ください。

- ホームページ : http://www.jbrc.net/hp

使用済み充電式電池の取り扱いについて

- 端子部をセロハンテープなどで絶縁してください。
- 分解しないでください。

充電式
リチウムイオン
電池使用
Li-ion 20

本機で使用できるバッテリーについて

- 専用バッテリー（VW-VQT380/VW-VBT190/VW-VBT380）以外に当社が認定する他社製バッテリーについては、当社ホームページでご確認ください。
  http://panasonic.jp/support/info/cer_battery.html
  なお、純正品以外の他社製バッテリーの品質・性能・安全性などについては、
  当社では一切保証できませんので、あらかじめご了承ください。
  品質・性能・安全性などについては、その製造者が責任を負います。

AC アダプターについて

- バッテリーの温度が非常に高い、または非常に低い場合、充電に時間がかかったり、充電できないことがあります。
- ラジオ（特に AM 受信中）の近くで使うと、ラジオに雑音が入る場合があります。使用時は１ m 以上離してください。
- 使用中、AC アダプターの内部で発振音がする場合がありますが、異常ではありません。
- 使用後は、必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてください。（接続したままにしていると、AC アダプター単体で約 0.1 W の電力を消費しています）
- AC アダプター、バッテリーの端子部を汚さないでください。

機器を電源コンセントの近くに設置し、遮断装置（電源プラグ）へ容易に手が届くようにしてください。

充電時の動作表示ランプについて

動作表示ランプの点滅が速いまたは遅いときは、以下の状態が考えられます。

約 4 秒間隔で点滅
（約 2 秒点灯、約 2 秒消灯）：

- バッテリーが過放電されている場合、あるいはバッテリーの温度が高いまたは低い場合です。充電はできますが、場合によっては正常に充電が完了するまでに数時間かかる場合があります。
- 正常な充電になると、約 2 秒間隔の点滅になります。その場合でもご使用の環境により、充電完了までに約 4 秒間隔の点滅になる場合があります。

約 0.5 秒間隔で点滅
（約 0.25 秒点灯、約 0.25 秒消灯）：

- 充電ができていません。一度バッテリーを本機から取り外してから、再度充電してください。
- 本機やバッテリーの端子部にごみや異物、汚れが付着していないか確認し、正しく接続し直してください。
ごみや異物、汚れが付着している場合は、本機の電源を切ってから取り除いてください。
- バッテリーや周囲の温度が極端に高すぎる、もしくは低すぎます。適温になるまで待ってから、再度充電してください。それでも充電できないときは、本体やバッテリー、AC アダプターなどの故障と思われます。
- HC-V720M 付属バッテリーおよびバッテリーパック VW-VQT380（別売）でワイヤレス充電を行う場合は、AC アダプターまたは USB 接続ケーブルを取り外して充電してください。

消灯：

- 充電が完了しています。
- 充電が完了していないのに、動作表示ランプが消灯しているときは、本体やバッテリー、AC アダプターの故障と思われます。
バッテリーについて、詳しくは 173 ページをお読みください。

ワイヤレス充電について

HC-V720M 付属バッテリーおよびバッテリーパック VW-VQT380（別売）は、マークが付いているワイヤレス充電パッド（別売）を使ってワイヤレス充電することができます。

- ワイヤレス充電できない場合は、ワイヤレス充電パッドの取扱説明書をお読みください。

SD カードについて

長時間ご使用になると本機や SD カードが多少熱くなりますが、故障ではありません。

- SD カードのラベルに記載されているメモリー容量は、著作権の保護･管理のための容量と、本機やパソコンなどで通常のメモリーとして利用可能な容量の合計です。
- SD カードに強い衝撃を与えたり、曲げたり、落としたりしないでください。
- 電気ノイズや静電気、本機や SD カードの故障などにより SD カードのデータが壊れたり、消失することがあります。

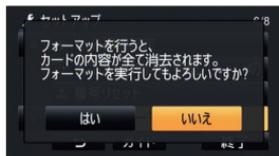
SD カードにアクセス中（表示中や動作中ランプ点灯中）は、以下の動作を行わない

– SD カードを抜く
– 電源を切る
– USB 接続ケーブルを抜き差しする
– 振動や衝撃を与える

メモリーカードを廃棄 / 譲渡するときのお願い

- 本機やパソコンの機能による「メディアフォーマット」や「消去」では、ファイル管理情報が変更されるだけで、メモリーカード内のデータは完全には消去されません。
- 廃棄/譲渡の際は、メモリーカード本体を物理的に破壊するか、本機でメモリーカードを物理フォーマットすることをお勧めします。
  物理フォーマットするには、本機を AC アダプターとつないで、メニューから「セットアップ」→「メディアフォーマット」→「カード」を選び、右記の画面で撮影開始 / 一時停止ボタンを約 3 秒間押し続けます。
  SD カードデータ消去の画面が表示されますので、「はい」を選び、画面の指示に従ってください。

フォーマットを行うと、
カードの内容が全て消去されます。
フォーマットを実行してもよろしいですか?
はい
いいえ

- メモリーカード内のデータはお客様の責任において管理してください。

取り扱い上のお願い

- カード裏の端子部にごみや水、異物を付着させない。
- 次のような場所に置かない。
  - 直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど温度が高いところ
  - 湿気やほこりの多いところ
  - 温度差の激しいところ（露付きが発生します）
  - 静電気や電磁波が発生するところ
- 使用後は袋やケースに収める。

液晶モニターについて

- 液晶面が汚れたときや露付きが起こったときは、めがねふきのような柔らかい布でふいてください。
- 液晶モニターをつめを立ててタッチしたり、強い力でこすったり、押したりしないでください。
- 液晶保護シートを貼ると、見えにくくなったり、タッチしても認識しにくくなることがあります。
- 寒冷地などで本機が冷えきっている場合、電源を入れた直後は液晶モニターが通常より少し暗くなります。内部の温度が上がると通常の明るさに戻ります。

液晶モニターは、精密度の高い技術で作られていますが、液晶モニターの画面上に黒い点が現れたり、常時点灯（赤や青、緑の点）することがあります。
これは故障ではありません。
液晶モニターのドットについては 99.99%以上の高精度管理をしておりますが、0.01%以下でドット欠けや常時点灯するものがあります。また、これらのドットは映像には記録されませんのでご安心ください。

個人情報について

個人認証機能を設定した場合、本機内および撮影した映像に個人情報が含まれます。

- 修理依頼または譲渡 / 廃棄されるときは、個人情報保護のため、個人情報を消去してください。（P89）

免責事項

- 個人情報を含む情報は、誤操作、静電気の影響、事故、故障、修理、その他の取り扱いによって変化、消失することがあります。
  個人情報を含む情報の変化、消失が生じても、それらに起因する直接または間接の損害については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

別売品のご紹介

本機では以下の別売品がお使いいただけます。

品名 (品番)

- ● バッテリーチャージャー (VW-BC10)
- ● バッテリーパック (VW-VQT380/VW-VBT190/VW-VBT380)
- ● ワイドコンバージョンレンズ (VW-W4907H ※)
- ● フィルターキット (VW-LF46N ※)
- ● ソフトバッグ (VW-SB051/VW-SBJ3)
- ● ソフトケース (VW-SCGS5)
- ● ショルダーストラップ（VW-SST1）
- ● ステレオマイクロホン (VW-VMS10)
- ● シューアダプター (VW-SK12)
- ● 標準三脚 (VW-CT45)
- ● アクセサリーキット (VW-ACT190)
- ● HDMI ミニケーブル (RP-CDHM15/RP-CDHM30)
- ● 無接点充電パッド（QE-TM101）

※ フラッシュの設定を（切)、ビデオライトの設定を（切）にしてお使いください。

別売品の品番は、2012 年 12 月現在のものです。変更されることがあります。

ワイドコンバージョンレンズ / フィルターキットについて

ワイドコンバージョンレンズ VW-W4907H やフィルターキット VW-LF46N の ND フィルターや MC プロテクターは、レンズ前部に取り付けてください。

- フラッシュやビデオライトが使用できなくなります。フラッシュの設定を（切）、ビデオライトの設定を（切）にしてください。（P55、57）

お気をつけください

ND フィルターとワイドコンバージョンレンズなどを 2 枚重ねて取り付けることもできますが、ズームを W 側にすると、四隅が暗くなる（ケラレ）場合がありますので、お勧めできません。

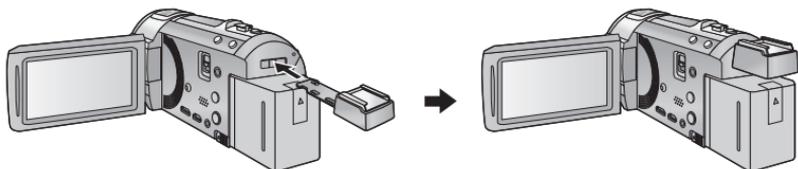
フィルターキット VW-LF46N に付属のレンズキャップを付ける（外す）には

フィルターキット VW-LF46N を使用する場合、本機を使用しないときは、レンズ保護のため、フィルターキットに付属しているレンズキャップを付けてください。

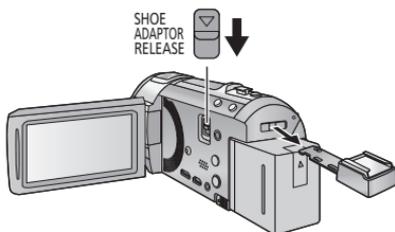
シューアダプターの取り付け方

シューアダプターに別売の各種アクセサリーを取り付けることができます。取り付け方や使い方については、各種アクセサリーの取扱説明書をお読みください。

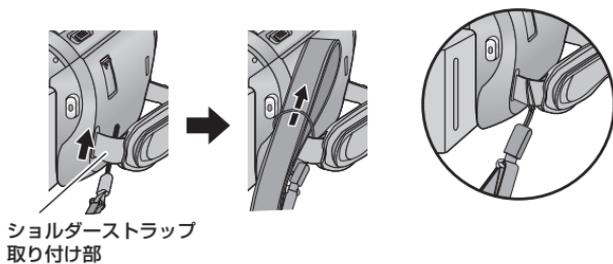
■ 取り付け方

シューアダプター取り付け部 [SHOE ADAPTOR] に、付属のシューアダプターを差し込みます。

■ 取り外し方

シューアダプター取り外しレバー [SHOE ADAPTOR RELEASE] をスライドさせながら取り外します。

SHOE
ADAPTOR
RELEASE

ショルダーストラップについて

ショルダーストラップ VW-SST1 を、図のようにして取り付けることができます。

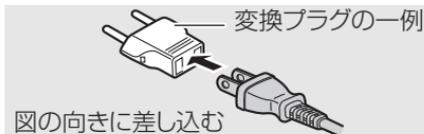
ショルダーストラップ取り付け部

海外で使う

AC アダプターは、日本国内で使用することを前提として設計されておりますが、海外旅行等での一時的な使用は問題ありません。

- 電源電圧（100 V ～ 240 V）、電源周波数（50 Hz、60 Hz）でご使用いただけます。
- 国、地域によって電源コンセントの形状は異なるため変換プラグが必要です。
  変換プラグは旅行会社や販売店にご相談のうえ、お求めください。
- ご使用にならないときは、AC アダプターと変換プラグを電源コンセントから外してください。
- 市販の変圧器などを使用すると、故障するおそれがありますので、使用しないでください。

■ 変換プラグの付け方について

変換プラグの一例

図の向きに差し込む

■ 撮ったものを海外で見るには

映像・音声コードでテレビに接続して見る場合は、日本と同じテレビ方式（NTSC）の映像 / 音声入力端子付テレビが必要です。

■ 主な国、地域の代表的な電源コンセントのタイプ

北米											
アメリカ合衆国	A	カナダ	A	ハワイ	A						
ヨーロッパ											
イギリス	BF,B3	イタリア	C(C2)	オーストリア	C(C2),SE	オランダ	C(C2),SE	ギリシャ	A,B,B3, C(C2),SE	スイス	A,B, C(C2),SE
スウェーデン	B,C(C2), SE	スペイン	A,C(C2), SE	デンマーク	C(C2)	ドイツ	A,C(C2), SE	ノルウェー	C(C2)	ハンガリー	C(C2)
フィンランド	B,C(C2)	フランス	A,C(C2), SE	ベルギー	B,C(C2), SE	ロシア	A,C(C2), SE				
アジア											
インド	B,BF,B3, C(C2)	インドネシア	B,B3, C(C2),SE	シンガポール	B,BF,B3	タイ	A,BF, C(C2)	大韓民国	A,C(C2), SE	台湾	A,C(C2), O
中華人民共和国	すべて	フィリピン	A,O	ベトナム	A,BF, C(C2), SE	香港特別行政区	B,BF,B3, C(C2)	マカオ特別行政区	B,BF,B3, C(C2)	マレーシア	B,BF,B3, C(C2)
オセアニア											
オーストラリア	O	グァム島	A	サイパン島	A	トンガ	O	ニュージーランド	O	フィジー	A,B, C(C2),O
中南米											
アルゼンチン	BF, C(C2),SE	プエルトリコ	A,BF, C(C2)	ブラジル	A,C(C2), SE	メキシコ	A,C(C2), SE				
中東・アフリカ											
アラブ首長国連邦	B,BF,B3	エジプト	BF,B3, C(C2),SE	クウェート	B,B3, C(C2)	トルコ	A,B, C(C2),SE	南アフリカ共和国	B,BF,B3, C(C2)	モロッコ	A,C(C2), SE

タイプ	A	B	BF	B3	C(C2)	SE	O
	アメリカンタイプ	U.K. タイプ			ヨーロピアンタイプ		オーストラリアンタイプ
コンセント形状							
プラグ形状	不要です						

著作権について

あなたが撮影（録画など）や録音したものは、個人として楽しむ以外は、著作権法上、権利者に無断で使用できません。個人として楽しむ目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでお気をつけください。

- 本製品に付属するソフトウェアを無断で複製（コピー）したり、ネットワークに転載したりすることを禁止します。

- SDXC ロゴは SD-3C, LLC の商標です。
- “AVCHD”、“AVCHD Progressive”、および “AVCHD Progressive” のロゴはパナソニック株式会社とソニー株式会社の商標です。
- ドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき製造されています。
  Dolby、ドルビー及びダブル D 記号はドルビーラボラトリーズの商標です。
- HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、米国およびその他の国における HDMI Licensing LLC の商標または、登録商標です。
- HDAVI Control™ は商標です。
- “x.v.Color” は商標です。
- Microsoft®、Windows® および Windows Vista® は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- IBMおよびPC/ATは、米国International Business Machines Corporationの登録商標です。
- Intel®、Pentium®、Celeron® および Intel® Core™ は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
- AMD Athlon™ は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。
- iMovie、Mac および Mac OS は、米国 および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- App Store は Apple Inc. のサービスマークです。
- Android および Google Play は Google Inc. の商標または登録商標です。
- “Wi-Fi CERTIFIED” ロゴは、“Wi-Fi Alliance” の認証マークです。
- Wi-Fi Protected Setup のマークは、“Wi-Fi Alliance” の商標です。
- “Wi-Fi”、“Wi-Fi Protected Setup”、“WPA”、“WPA2” は “Wi-Fi Alliance” の商標または登録商標です。
- は、フェリカネットワークス株式会社の登録商標です。
- おサイフケータイは、株式会社 NTT ドコモの登録商標です。
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- その他、この説明書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

本製品は、AVC Patent Portfolio License に基づきライセンスされており、お客様が個人的かつ非営利目的において以下に記載する行為にかかわる個人使用を除いてはライセンスされておりません。

- AVC 規格に準拠する動画（以下、AVC ビデオ）を記録する場合
- 個人的かつ非営利的活動に従事する消費者によって記録された AVC ビデオを再生する場合
- ライセンスを受けた提供者から入手された AVC ビデオを再生する場合

詳細については米国法人 MPEG LA, LLC(http://www.mpegla.com) をご参照ください。

本製品は、以下の種類のソフトウェアから構成されています。
(1) パナソニック株式会社 (パナソニック) が独自に開発したソフトウェア
(2) 第三者が保有しており、パナソニックにライセンスされたソフトウェア
(3) GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.0 (GPL V2.0) に基づきライセンスされたソフトウェア
(4) GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.1 (LGPL V2.1) に基づきライセンスされたソフトウェア
(5) GPL V2.0、LGPL V2.1 以外の条件に基づきライセンスされたオープンソースソフトウェア

上記 (3) 〜 (5) に分類されるソフトウェアは、これら単体で有用であることを期待して頒布されますが、「商品性」または「特定の目的についての適合性」についての黙示の保証をしないことを含め、一切の保証はなされません。詳細は、付属のソフトウェア CD-ROM に含まれるライセンス条件をご参照下さい。

パナソニックは、本製品の発売から少なくとも 3 年間、以下の問い合わせ窓口にご連絡いただいた方に対し、実費にて、GPL V2.0 または LGPL V2.1 に基づきライセンスされたソフトウェアに対応する完全かつ機械読取り可能なソースコードを、それぞれの著作権者の情報と併せて提供します。
問い合わせ窓口：oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

また、これらソースコードおよび著作権者の情報は、以下のウェブサイトからも自由に無料で入手することができます。
http://panasonic.net/avc/oss/index.html

記録可能時間の目安

- SD カードは主な記憶容量のみ記載しています。記載している時間は連続記録可能時間の目安です。

高画質 ← → 長時間

記録モード		1080/60p	1080/60i PH	1080/60i HA	1080/60i HG	1080/60i HE
画素数 / フレームレート		1920 × 1080/ 60p	1920 × 1080/ 60i	1920 × 1080/ 60i	1920 × 1080/ 60i	1920 × 1080/ 60i
SD カード	4 GB	約 19 分	約 21 分	約 30 分	約 40 分	約 1 時間 30 分
SD カード	16 GB	約 1 時間 20 分	約 1 時間 30 分	約 2 時間	約 2 時間 40 分	約 6 時間 40 分
SD カード	64 GB	約 5 時間 20 分	約 6 時間	約 8 時間 30 分	約 11 時間	約 27 時間 30 分
内蔵メモリー	(HC-V620M) 32 GB	約 2 時間 40 分	約3時間	約 4 時間 10 分	約 5 時間 30 分	約 13 時間 40 分
内蔵メモリー	(HC-V720M) 64 GB	約 5 時間 20 分	約 6 時間	約 8 時間 30 分	約 11 時間	約 27 時間 30 分

記録モード		iFrame
画素数 / フレームレート		960 × 540/ 30p
SD カード	4 GB	約 19 分
SD カード	16 GB	約 1 時間 20 分
SD カード	64 GB	約 5 時間 20 分
内蔵メモリー	(HC-V620M) 32 GB	約 2 時間 40 分
内蔵メモリー	(HC-V720M) 64 GB	約 5 時間 20 分

- 長時間撮影する場合は、撮影したい時間の 3 〜 4 倍のバッテリーを準備してください。(P13)
- お買い上げ時の設定は「HG」です。
- 1 シーンの最大連続記録時間：6 時間
- 1シーンの記録時間が6時間になると撮影を一度停止し、数秒後に自動で撮影が再開されます。
- 動きの激しい被写体を記録したり、短いシーンの撮影を繰り返すと、記録可能時間が短くなる場合があります。
- DVDディスク1枚(4.7 GB)にコピーできる時間は、上記の表の4 GBを目安にしてください。

写真の記録可能枚数の目安

- SD カードは主な記憶容量のみ記載しています。記載している枚数は記録可能枚数の目安です。

記録画素数		20.4M 6016×3384	9.4M 4096×2304	2.1M 1920×1080
画像横縦比		16:9		
SD カード	4 GB	300	650	3200
	16 GB	1300	2700	12500
	64 GB	5000	10500	52000
内蔵メモリー	(HC-V620M) 32 GB	2700	5000	25000
	(HC-V720M) 64 GB	5000	10500	52000

記録画素数		15.1M 4480×3360	5.8M 2784×2088	0.3M 640×480
画像横縦比		4:3		
SD カード	4 GB	400	1000	28000
	16 GB	1700	4100	117000
	64 GB	7000	16500	475000
内蔵メモリー	(HC-V620M) 32 GB	3600	8000	235000
	(HC-V720M) 64 GB	7000	16500	475000

記録画素数		15.1M 4752×3168	8M 3456×2304	2M 1728×1152
画像横縦比		3:2		
SD カード	4 GB	400	750	2200
	16 GB	1700	3100	8500
	64 GB	7000	12500	36000
内蔵メモリー	(HC-V620M) 32 GB	3600	6000	18000
	(HC-V720M) 64 GB	7000	12500	36000

- **撮影される被写体によっては、写真の記録可能枚数は変動します。**
- 写真の残り記録可能枚数の表示は最大9999枚です。残り記録可能枚数が9999枚を超える場合は、「残 9999 +」と表示されます。写真を記録しても表示は 9999 枚以下になるまで変わりません。

仕様

デジタルハイビジョンビデオカメラ

電源：
DC 5.0 V（AC アダプター使用時）/
3.6 V（バッテリー使用時）
消費電力：
録画時；3.6 W　充電時；6.0 W

ビデオ記録方式：
AVCHD；AVCHD 規格 Ver 2.0 準拠
（AVCHD Progressive）
iFrame；MPEG-4 AVC ファイル規格準拠
（.MP4）
映像圧縮方式：
MPEG-4 AVC/H.264
音声圧縮形式：
AVCHD；Dolby® Digital/5.1ch（内蔵マイク）、
2ch（内蔵 / 外部マイク）
iFrame、MP4；AAC（2ch）
記録モード：
1080/60p；最大 28 Mbps（VBR）
PH；最大 24 Mbps (VBR)
HA；平均 17 Mbps (VBR)
HG；平均 13 Mbps (VBR)
HE；平均 5 Mbps (VBR)
iFrame；最大 28 Mbps (VBR)

ビデオの記録画素数と記録可能時間については 183 ページをお読みください。
写真記録方式：
JPEG（DCF/Exif2.2 準拠）
写真の記録画素数については 68 ページ、記録可能枚数については 184 ページをお読みください。
記録メディア：
SD メモリーカード
SDHC メモリーカード
SDXC メモリーカード
本機で使用できる SD カードについては、14 ページを参照してください。

内蔵メモリー；（HC-V720M）64 GB
（HC-V620M）32 GB

撮像素子：
1/2.33 型 MOS 固体撮像素子× 1
総画素；約 1752 万× 1
有効画素
ビデオ；約 414 万× 1（16:9）※
写真；約 324 万× 1（4:3）、
約 324 万× 1（3:2）、
約 414 万× 1（16:9）
※「傾き補正」が切のとき

レンズ：
自動絞り光学 21 倍電動ズーム、
テレマクロ付き（フルレンジ AF）
F1.8 ～ F3.5(f = 2.82 mm ～ 59.2 mm)
35 mm 換算
ビデオ；28 mm ～ 729.6 mm（16:9）
写真；33.9 mm～712.6 mm(4:3)、
33.2 mm～697.6 mm(3:2)、
28 mm ～ 729.6 mm（16:9）
最短撮像距離
通常時；約 3 cm（WIDE 端）/
約 1.5 m（TELE 端）
テレマクロ時；約 60 cm（TELE 端）
iA マクロ時；約 1 cm（WIDE 端）/
約 60 cm（TELE 端）
フィルター径：
46 mm
ズーム：
iA ズーム切 26 倍・iA 50 倍・
デジタル 60 倍 /250 倍
（撮像素子有効エリア利用）
手ブレ補正：
光学式（ハイブリッド手ブレ補正、アクティブモード（回転補正）搭載、手振れロック、傾き補正機能搭載）
クリエイティブコントロール：
ジオラマ撮影 / サイレントムービー / 8ミリムービー / インターバル記録
モニター：
3 型ワイド液晶モニター（約 46 万ドット）
マイク：
5.1ch サラウンドマイク / ズームマイク /
ガンマイク / ステレオマイク

最低照度：
約 3 lx（シーンモードローライト 1/30 時）、カラーナイトビュー時　約 1 lx

AV 端子映像出力：
1.0 Vp-p 75 Ω　NTSC 方式

HDMI ミニ端子映像出力：
HDMI™（x.v.Color™）1080p/1080i/480p

AV 端子音声出力：
316 mV　出力インピーダンス　600 Ω
2ch

HDMI ミニ端子音声出力：
AVCHD　　　；Dolby Digital/
　　　　　　　リニア PCM
iFrame、MP4；リニア PCM

マイク入力：
− 60 dBV（マイク感度− 40 dB 相当
0 dB ＝ 1 V/Pa　1 kHz）（ステレオミニジャック）

USB：
リーダー機能
　SD カード　；読み込みのみ
　　　　　　　（著作権保護機能無し）
　内蔵メモリー；読み込みのみ
ハイスピード USB（USB 2.0）、
mini-AB 端子、
Host 機能（USB ハードディスク用）、
バッテリー充電機能（本体電源OFF時にUSB端子から充電）

フラッシュ：
使用可能範囲；約 1.5 m 以内

外形寸法（突起部含む）：
幅 60.1 mm× 高さ 69.3 mm× 奥行き 124.4 mm
付属バッテリー装着時；
（HC-V720M）
幅 60.1 mm× 高さ 69.3 mm× 奥行き 145.5 mm
（HC-V620M）
幅 60.1 mm× 高さ 69.3 mm× 奥行き 126 mm

本体質量：
（HC-V720M）
約 280 g（バッテリー含まず）
（HC-V620M）
約 278 g（バッテリー含まず）

使用時質量：
（HC-V720M）
約 365 g（バッテリー使用時）
（HC-V620M）
約 321 g（バッテリー使用時）

許容動作温度：
0 ℃～ 40 ℃

許容相対湿度：
10%RH ～ 80%RH

バッテリー持続時間：
13 ページをお読みください。

ワイヤレス転送部：
準拠規格　　　；IEEE802.11b/g/n
使用周波数範囲；中心周波数
　　　　　　　　2412 ～ 2472MHz［13ch］
暗号化方式　　；Wi-Fi 準拠 WPA™/WPA2™/
　　　　　　　　WEP
アクセス方式　；インフラストラクチャーモード

AC アダプター

電源
AC 100 V— 240 V　50/60 Hz

入力容量
21 VA（AC 100 V 時）/
30 VA（AC 240 V 時）

出力
DC 5.0 V　1.6 A

保証とアフターサービス（よくお読みください）

使いかた・お手入れ・修理などは・・・

■ まず､お買い上げの販売店へご相談ください。

▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名			
電話	（　　）	ー	
お買い上げ日	年	月	日

修理を依頼されるときは・・・

「メッセージ表示」「故障かな！？と思ったら」（157～163ページ）でご確認のあと、直らないときは、まず接続している電源を外して、お買い上げ日と下の内容をご連絡ください。

●製品名	デジタルハイビジョンビデオカメラ
●品　番	□ HC-V720M □ HC-V620M お買い上げの際に記入されると便利です。
●故障の状況	できるだけ具体的に

●保証期間中は、保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、おそれ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。
保証期間 : お買い上げ日から本体１年間
（但し、CD-ROM内のソフトウェアの内容は含みません）

●保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。
※修理料金は次の内容で構成されています。

技術料	**診断・修理・調整・点検などの費用**
部品代	**部品および補助材料代**
出張料	**技術者を派遣する費用**

※補修用性能部品の保有期間 8年

当社は、このデジタルハイビジョンビデオカメラの補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後８年保有しています。

■ 転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。

ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

●使いかた・お手入れなどのご相談は・・・

パナソニック お客様ご相談センター 365日 受付9時～20時
電話 フリーダイヤル 携帯・PHS OK 0120-878-365 ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

●修理に関するご相談は・・・

パナソニック 修理ご相談窓口
電話 フリーダイヤル 携帯・PHS OK 0120-878-554 ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。
• 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。

また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいております。

なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。

個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

愛情点検	長年ご使用のデジタルハイビジョンビデオカメラの点検を！

こんな症状はありませんか	・煙が出たり、異常なにおいや音がする ・映像や音声が乱れたり出ないことがある ・内部に水や異物が入った ・本体やACアダプターが破損した ・その他の異常や故障がある	ご使用中止	故障や事故防止のため、本体の電源を切り、ACアダプター使用時はコンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検をご相談ください。

■ 各地域の 修理ご相談窓口

※電話番号をよくお確かめの上、おかけください。

• 地区・時間帯によって、集中修理ご相談窓口に転送させていただく場合がございます。

地区	窓口	電話番号	住所
北海道地区	札 幌	☎(011)894-1255	札幌市厚別区厚別南2丁目17-7
	旭 川	☎(0166)22-3015	旭川市2条通16丁目1166
	帯 広	☎(0155)33-8478	帯広市西20条北2丁目23-3
	函 館	☎(0138)48-6630	函館市西桔梗町589-241
東北地区	青 森	☎(0172)62-0880	青森市浪岡大字浪岡字稲村262-1
	秋 田	☎(018)868-7008	秋田市外旭川字小谷地3-1
	岩 手	☎(019)645-6130	盛岡市厨川5丁目1-43
	宮 城	☎(022)387-1117	仙台市宮城野区扇町7-4-18
	山 形	☎(023)641-8100	山形市平清水1丁目1-75
	福 島	☎(024)991-9308	郡山市備前舘2丁目5
首都圏地区	栃 木	☎(028)689-2555	宇都宮市上戸祭3丁目3-19
	群 馬	☎(027)254-2075	前橋市箱田町325-1
	茨 城	☎(029)864-8756	つくば市筑穂3丁目15-3
	埼 玉	☎(048)728-8960	桶川市赤堀2丁目4-2
	千 葉	☎(043)208-6034	千葉市中央区末広5丁目9-5
	東 京	☎(03)5477-9700	東京都世田谷区宮坂2丁目26-17
	山 梨	☎(055)222-5822	中央市山之神流通団地1-5-1
	神奈川	☎(045)847-9720	横浜市港南区日野5丁目3-16
	新 潟	☎(025)286-0180	新潟市東区東明1丁目8-14
中部地区	石 川	☎(076)280-6608	金沢市玉鉾2丁目266番地
	富 山	☎(076)424-2549	富山市根塚町1丁目1-4
	福 井	☎(0776)21-0622	福井市問屋町2丁目14
	長 野	☎(0263)86-9209	松本市寿北7丁目3-11
	静 岡	☎(054)287-9000	静岡市駿河区高松2丁目24-24
	愛 知	☎(052)819-0225	名古屋市瑞穂区塩入町8-10
	岐 阜	☎(058)278-6720	岐阜市中鶉4丁目42
	三 重	☎(059)254-5520	津市久居野村町字山神421
近畿地区	滋 賀	☎(077)582-5021	栗東市小柿9丁目4-10
	京 都	☎(075)646-2123	京都市南区上鳥羽中河原3番地
	大 阪	☎(06)7730-8888	門真市松生町1-15
	奈 良	☎(0743)59-2770	大和郡山市筒井町800番地
	和歌山	☎(073)475-2984	和歌山市中島499-1
	兵 庫	☎(078)796-3140	神戸市須磨区弥栄台3丁目13-4

中国地区	鳥 取	☎ (0857)26-9695	鳥取市安長295-1
	米 子	☎ (0859)34-2129	米子市米原4丁目2-33
	松 江	☎ (0852)23-1128	松江市平成町182番地14
	出 雲	☎ (0853)21-3133	出雲市渡橋町416
	浜 田	☎ (0855)22-6629	浜田市下府町327-93
	岡 山	☎ (086)242-6236	岡山市北区野田3丁目20-14
	広 島	☎ (082)295-5011	広島市西区南観音1丁目13-5
	山 口	☎ (083)973-2720	山口市小郡下郷220-1
四国地区	香 川	☎ (087)874-3110	高松市国分寺町国分359番地3
	徳 島	☎ (088)624-0253	徳島市沖浜2丁目36
	高 知	☎ (088)834-3142	高知市仲田町2-16
	愛 媛	☎ (089)905-7544	愛媛県伊予郡砥部町八倉75-1
九州地区	福 岡	☎ (092)593-8002	春日市春日公園3丁目48
	佐 賀	☎ (0952)26-9151	佐賀市鍋島町大字八戸字上深町3044
	長 崎	☎ (095)830-1658	長崎市東町1919-1
	大 分	☎ (097)556-3815	大分市萩原4丁目8-35
	宮 崎	☎ (0985)63-1213	宮崎市本郷北方字草葉2099-2
	熊 本	☎ (096)367-6067	熊本市東区健軍本町12-3
	鹿児島	☎ (099)246-7050	鹿児島市上谷口町3128-3
沖縄地区	沖 縄	☎ (098)877-1207	浦添市城間4丁目23-11

所在地、電話番号は変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。
最新の「各地域の修理ご相談窓口」はホームページをご活用ください。
http://panasonic.co.jp/cs/service/area.html

1112

さくいん

英・数字

あ行

か行

さ行

た行

な行

は行

ま行

ら行

わ行

大事なお知らせ

会員サイト「CLUB Panasonic」で「ご愛用者登録」をしてください

PC http://club.panasonic.jp/ 携帯

※このサービスはWEB限定のサービスです。

●使いかた・お手入れなどのご相談は…

パナソニック 総合お客様サポートサイト

http://panasonic.co.jp/cs/

パナソニック お客様ご相談センター 365日 受付9時～20時

電話 フリーダイヤル 携帯・PHS OK **0120-878-365**

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

音声ガイダンスを短くするには、案内が聞こえたら電話機ボタンの「87」と「140＃」を押してください。

（番号を押しても案内が続く場合は、「＊」ボタンを押してから操作してください。）

■上記番号がご利用いただけない場合 **06-6907-1187**

■FAX フリーダイヤル **0120-878-236**

Help desk for foreign residents in Japan **Tokyo** (03) 3256-5444 **Osaka** (06) 6645-8787

Open : 9:00 - 17:30 (closed on Saturdays / Sundays / national holidays)

※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

●修理に関するご相談は…

パナソニック 修理サービスサイト

http://panasonic.jp/dvc/repair/

インターネットでのご依頼も可能です。

パナソニック 修理ご相談窓口

電話 フリーダイヤル 携帯・PHS OK **0120-878-554**

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

- 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

- 有料で宅配便による引取・配送サービスも承っております。

ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。
本書の「保証とアフターサービス」もご覧ください。

パナソニック株式会社　AVCネットワークス社

〒571-8504　大阪府門真市松生町1番15号

＜無料修理規定＞

1. 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
   (イ) 無料修理をご依頼になる場合には、商品に取扱説明書から切り離した本書を添えていただきお買い上げの販売店にお申しつけください。
   (ロ) お買い上げの販売店に無料修理をご依頼にならない場合には、お近くの修理ご相談窓口にご連絡ください。
2. ご転居の場合の修理ご依頼先等は、お買い上げの販売店またはお近くの修理ご相談窓口にご相談ください。
3. ご贈答品等で本保証書に記入の販売店で無料修理をお受けになれない場合には、お近くの修理ご相談窓口へご連絡ください。
4. 保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
   (イ) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
   (ロ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障及び損傷
   (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変及び公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障及び損傷
   (ニ) 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷
   (ホ) 電池や、消耗または摩耗した部品交換の場合
   (ヘ) 一般家庭用以外(例えば業務用など)に使用された場合の故障及び損傷
   (ト) 本書のご添付がない場合
   (チ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
   (リ) 持込修理の対象商品を直接修理窓口へ送付した場合の送料等はお客様の負担となります。また、出張修理等を行った場合には、出張料はお客様の負担となります。
5. 本書は日本国内においてのみ有効です。
6. 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
7. お近くのご相談窓口は取扱説明書の保証とアフターサービス欄をご参照ください。

修理メモ

※お客様にご記入いただいた個人情報(保証書控)は、保証期間内の無料修理対応及びその後の安全点検活動のために利用させていただく場合がございますのでご了承ください。

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、保証書を発行している者(保証責任者)、及びそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店またはお近くの修理ご相談窓口にお問い合わせください。

※保証期間経過後の修理や補修用性能部品の保有期間については取扱説明書の「保証とアフターサービス」をご覧ください。

※This warranty is valid only in Japan.

Panasonic

持込修理

デジタルハイビジョンビデオカメラ保証書

本書はお買い上げの日から下記期間中故障が発生した場合には本書裏面記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。ご記入いただきました個人情報の利用目的は本書裏面に記載しております。お客様の個人情報に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店にご連絡ください。詳細は裏面をご参照ください。

品　番	HC-V720M/HC-V620M
保証期間	お買い上げ日から **本体 1年間** （但し、CD-ROM 内のソフトウェアの内容は含みません）
※お買い上げ日	年　月　日
※お客様	ご住所 お名前　　様 電　話（　　）　ー
※販売店	住所・販売店名 電話（　　）　ー

見本

パナソニック株式会社　AVCネットワークス社
〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号　TEL (06) 6908-1551

ご販売店様へ　※印欄は必ず記入してお渡しください。